

福建外运福州南通物流中心项目工程 (6#、7#、8#、9#、10#) 方案设计

奥福科技有限公司

2024.05





企业名称：奥福科技有限公司

经济性质：有限责任公司（法人独资）

资质等级：化工石化医药行业（化工工程）专业甲级；市政行业（热力工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。*****

工程
设计
资质
证书

证书编号：A111001385

有效期：至2023年10月11日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关
2022年01月11日
No.AZ 0102085



统一社会信用代码
911101051011942112

营业执照

(副本)(6-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 奥福科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 程鸿鸣

经营范围 技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务、技术培训；建筑、化工、城镇燃气、市政热力工程设计；装饰设计；房地产信息咨询；销售建筑材料、装饰材料、机械设备、五金交电、电子产品、化工产品（不含危险化学品）；技术进出口；代理进出口；货物进出口；施工总承包；热电联产；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；信息技术咨询服务；新材料技术推广服务；节能技术推广服务；新能源技术推广服务；环保技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；规划设计管理；工业设计服务；专业设计服务；水污染治理；大气污染治理；供电业务；生产特种设备；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑智能化工程施工；燃气燃烧器具安装、维修；电气安装服务；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；各类工程建设活动；施工专业作业；建设工程设计；建设工程监理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；供电业务、生产特种设备、房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑智能化工程施工；燃气燃烧器具安装、维修；电气安装服务；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；各类工程建设活动；施工专业作业、建设工程设计、建设工程监理以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本 30000万元

成立日期 1995年02月21日

营业期限 1998年01月21日至2028年01月20日

住所 北京市丰台区外环西路26号院56号楼2层

登记机关
2022年02月15日



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

福建外运福州南通物流中心项目工程
(6#、7#、8#、9#、10#)

设计证书甲级编号: A111001385



法人代表: 程鴻鳴

楊陶生

设计总负责人: 楊陶生

各专业负责人:

建筑专业: 楊陶生

结构专业: 王林

给排水专业: 李丽萍

电气专业: 陈志强

暖通专业: 李丽萍





电子监管号：3501212012B00267

35012120120223G006

国有建设用地使用权出让合同

国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人：

出让人： 闽侯县国土资源局 ；

通讯地址： 闽侯县甘蔗街道交通路 1 号 ；

邮政编码： 350100 ；

电话： 0591--22069571 ；

传真： 0591--22981284 ；

开户银行： 中行闽侯支行--811800674708096001；

账号： 建行闽侯支行---35001616607050001006 ；

受让人： 中国外运福建河西储运公司 ；

通讯地址： 福州市晋安区鼓山镇樟林村 151 ；

邮政编码： 350014 ；

电话： 0591--83962034 ；

传真： 0591--83962034 ；

开户银行： 中国银行福建省分行 ；

账号： 411758357928 ；

中华人民共和国国土资源部
中华人民共和国国家工商行政管理总局
制定

合同编号：

第一章 总 则

第一条 根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

第二条 出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

第三条 受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

第四条 本合同项下出让宗地编号为宗地 2012 挂（工业）1 号，宗地总面积大写贰拾贰万柒仟伍佰伍拾叁平方米（小写227553平方米），其中出让宗地面积为大写贰拾贰万柒仟伍佰伍拾叁平方米（小写227553平方米）。

本合同项下的出让宗地坐落于南通镇陈厝村。

本合同项下出让宗地的平面界址为/。

出让宗地的平面界址图见附件 1。

本合同项下出让宗地的竖向界限以/为上界限，以/为下界限，高差为/米。

出让宗地竖向界限见附件 2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围。

第五条 本合同项下出让宗地的用途为工矿仓储用地——仓储用地（物资储备库或中转站）。

第六条 出让人同意在2012 年 12 月 31日前将出让

宗地交付给受让人，出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第（一）项规定的土地条件：

（一）场地平整达到三通一平；

周围基础设施达到/；

（二）现状土地条件/。

第七条 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为50年，按本合同第六条约定的交付土地之日起算；原划拨（承租）国有建设用地使用权补办出让手续的，出让年期自合同签订之日起算。

第八条 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价款为人民币大写捌仟壹佰玖拾叁万玖仟贰佰元（小写81939200元），每平方米人民币大写叁佰陆拾点零捌元（小写360.08元）。

第九条 本合同项下宗地的定金为人民币大写/元（小写/元），定金抵作土地出让价款。

第十条 受让人同意按照本条第一款第（一）项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款：

（一）本合同签订之日起60日内，一次性付清国有建设用地使用权出让价款；

（二）按以下时间和金额分/期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

分期支付国有建设用地使用权出让价款的，受让人在支付第二期及以后各期国有建设用地使用权出让价款时，同意按照支付第一期土地出让价款之日中国人民银行公布的贷款利率，向出让人支付利息。

第十一条 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后，持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料，申请出让国有建设用地使用权登记。

第三章 土地开发与利用

第十二条 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第（一）项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写肆亿柒仟柒佰捌拾陆万贰仟元（小写477862000元），投资强度不低于每平方米人民币大写贰仟壹佰元（小写2100元）。本合同项下宗地建设项目的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

（二）本合同项下宗地用于非工业项目建设，受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写 /万元（小写 /万元）。

第十三条 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施的，应符合市（县）政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件（见附件3）。其中：

主体建筑物性质物资储备库；
附属建筑物性质配套设施；
建筑总面积 /平方米；
建筑容积率不高于 /不低于1.0；
建筑限高不高于24米不低于 /；
建筑密度不高于 /不低于30%；
绿地率不高于20%不低于 /；
其他土地利用要求 /。

第十四条 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第（一）项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，根据规划部门确定的规划设计条件，本合同受让宗地范围内用于企业内部

行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的7%，即不超过15928平方米，建筑面积不超过 /平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；

（二）本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设管理部门确定的规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建设总套数不少于 套。其中，套型建筑面积90平方米以下住房套数不少于 套，住宅建设套型要求为 。本合同项下宗地范围内套型建筑面积90平方米以下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于 %。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用住房、廉租住房等保障性住房，受让人同意建成后按本项下第 /种方式履行：

1. 移交给政府；
2. 由政府回购；
3. 按政府经济适用住房建设和销售管理的有关规定执行；
4. /。

第十五条 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套项目，并在建成后无偿移交给政府：

 /

第十六条 受让人同意本合同项下宗地建设项目在2012年12月31日之前开工，在2014年12月30日之前竣工。

受让人不能按期开工，应提前30日向出让人提出延建申请，经出让人同意延建的，其项目竣工时间相应顺延，但延建期限不得超过一年。

第十七条 受让人在本合同项下宗地内进行建设时，有关用水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、用电变电站接口和引入工程，应按有关规定办理。

受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管

线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能的，政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

第十八条 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本条第（二）项规定办理：

（一）由出让人有偿收回建设用地使用权；

（二）依法办理改变土地用途批准手续，签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同，由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款，办理土地变更登记。

第十九条 本合同项下宗地在使用期限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建，或者期限届满申请续期时，必须按届时有效的规划执行。

第二十条 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

第二十一条 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次

转让的，应当符合本条第（一）项规定的条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或其他建设用地条件。

第二十二条 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

第二十三条 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

第二十四条 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到国土资源管理部门申请办理土地变更登记。

第五章 期限届满

第二十五条 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

第二十六条 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土

地使用证,并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记,国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施,按本条第 (一) 项约定履行:

(一)由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施,并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值,给予土地使用者相应补偿;

(二)由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

第二十七条 土地出让期限届满,土地使用者没有申请续期的,土地使用者应当交回国有土地使用证,并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记,国有建设用地使用权由出让人无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施,由出让人无偿收回,土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能,不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的,出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施,恢复场地平整。

第六章 不可抗力

第二十八条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行,可以免除责任,但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力,不具有免责效力。

第二十九条 遇有不可抗力的一方,应在7日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方,并在不可抗力发生后15日内,向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

第七章 违约责任

第三十条 受让人应当按照本合同约定,按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按时支付国有建设用地使用权出让价款的,自滞纳之日起,每日按迟延支付款项的 1 %向出让人缴纳违约金,延期付款超过60日,经出让人催交后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的,出让人有权解除合同,受让人无权要求返还定金,出让人并可请求受让人赔偿损失。

第三十一条 受让人因自身原因终止该项目投资建设,向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的,出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后,分别按以下约定,退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款(不计利息),收回国有建设用地使用权,该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿,出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施,恢复场地平整;但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的,应给予受让人一定补偿:

(一)受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于60日向出让人提出申请的,出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款;

(二)受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年,并在届满二年前不少于60日向出让人提出申请的,出让人应在扣除本合同约定的定金,并按照规定征收土地闲置费后,将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

第三十二条 受让人造成土地闲置,闲置满一年不满两年的,应依法缴纳土地闲置费;土地闲置满两年且未开工建设的,

出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

第三十三条 受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的,每延期一日,应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 %的违约金,出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的,每延期一日,应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 %的违约金。

第三十四条 项目固定资产总投资、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的,出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金,并可要求受让人继续履约。

第三十五条 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的,出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金,并有权要求受让人继续履行本合同;建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的,出让人有权收回高于约定的最高标准的面积部分,有权按照实际差额部分占约定标准的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

第三十六条 工业建设项目的绿地率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的,受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款 1 %的违约金,并自行拆除相应的绿化和建筑设施。

第三十七条 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的,出让人必须按照本合同约定按时交付出让土

地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下宗地占有延期的,每延期一日,出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的 1 %向受让人给付违约金,土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过 60 日,经受让人催交后仍不能交付土地的,受让人有权解除合同,出让人应当双倍返还定金,并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分,受让人并可请求出让人赔偿损失。

第三十八条 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的,受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务,并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

第八章 适用法律及争议解决

第三十九条 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决,适用中华人民共和国法律。

第四十条 因履行本合同发生争议,由争议双方协商解决,协商不成的,按本条第 (一) 项约定的方式解决:

(一) 提交 北京 仲裁委员会仲裁;

(二) 依法向人民法院起诉。

第九章 附 则

第四十一条 本合同项下宗地出让方案业经 闽侯县 人民政府批准,本合同自双方签订之日起生效。

第四十二条 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的

真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起 15 日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

第四十三条 本合同和附件共 拾捌 页整，以中文书写为准。

第四十四条 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

第四十五条 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

第四十六条 本合同一式 肆 份，出让人 贰 份，受让人 贰 份，具有同等法律效力。

补充条款

根据闽侯县工业项目入驻条件及福州市土地发展中心、中国外运福建河西储运公司、中国外运福建樟林储运公司、闽侯县人民政府 2010 年 12 月 1 日签订的《国有土地使用权置换协议》（下称《置换协议》），编号为宗地 2012 挂（工业）1 号地块《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：35012120120223G006，下称本合同）的“补充条款”调整如下：

一、土地用途：仓储用地（物资储备库或中转站）；位于闽侯县南通镇陈厝村，四至见征地红线图；土地面积：227553 平方米（341.33 亩）。

二、交地后超过半年未动工建设的，出让人有权解除土地出让合同，收回国有建设用地使用权，并不计利息退还已交的地价款（交地时间以闽侯县南通镇人民政府与受让人签订的交地确认书为准）。出让人未按照本合同规定的期限和条件将出让宗地交付给受让人的，受让人自出让人将符合条件的土地交

付受让人之日起半年内开工，自开工之日起两年内竣工。受让人有权按照合同第十六条第二款相关约定申请延建。

三、土地成交价款包括：土地补偿费、安置补助费、耕地开垦费、有偿使用费、农业土地开发基金、青苗及地面物补偿费、“三通一平”建设费（不含房屋拆迁安置费）、失地农民保障金、土地交易费用。征地管理费、耕地占用税、基础设施配套费、契税和其他与土地有关的税费，由买受人按规定另行向征收机关缴纳。出让人同意按照《置换协议》直接与福州市土地发展中心结算前述列示的和本合同第十条等规定的所有与土地出让有关的款项，并直接向福州市土地发展中心主张本合同第三十条涉及的相关法律责任，不再追究本合同第十条、第三十条约定的受让人的违约责任和法律责任。

四、出让人向受让人交付的出让宗地应符合本合同及《置换协议》约定的“三通一平”等条件，在此前提下，出让宗地内空中电力杆线（不含地块出让前已迁移的杆线）、通信电缆、闭路电视线路需迁移的由竞得人负责并承担费用；出让地块范围内涉及的地下光缆搬迁和开发建设临时用水、用电、通讯、污水、雨水与管线连接以及施工中造成相邻地段内有关明沟、水道、电缆等管线设施及建筑物破坏的修复或重新敷设，均由受让人负责，并承担相应费用，政府只予以配合协调。受让人应负责保持并维护为公共用途穿越出让地块的排水管道（沟渠）的畅通，若因受让人过错排水造成的责任由受让人自行承担。出让用地红线内涉及规划道路、规划河道用地，受让人今后应无偿交政府作为公共道路、公共河道使用，并由政府建设、维护和管理。

五、竞得人应严格遵守环保“三同时”制度及“环评”的有关规定。

六、根据《闽侯县人民政府办公室关于印发加强外来施工企业税收管理的意见的通知》（侯政办[2010]122 号）精神，

补充合同

编号: 35012120120223G006 补 1 号

受让人在确定施工单位时应要求施工单位在闽侯县设立法人或二级及以上分支机构,进行工商税务登记,依法履行纳税义务。

七、闽侯县人民政府委托闽侯县南通镇人民政府按照闽侯县国土资源局与受让人签订的土地使用权出让合同的约定向受让人及时交付提供土地。

本合同其他条款与本“补充条款”不一致的,以本“补充条款”为准。

出让人(章):



法定代表人(委托代理人)
(签字):



受让人(章):



法定代表人(委托代理人):
(签字):

二〇一二年八月廿一日

根据 2020 年余传庆批(转)460号《闽侯县自然资源和规划局关于中国外运福建河西储运公司申请开竣工延期的请示》的精神以及南通镇人民政府与福建外运河西储运有限公司签订的《国有建设用地交地确认书》,经福建外运河西储运有限公司和闽侯县自然资源和规划局双方协商同意,现对编号为 35012120120223G006 号《国有建设用地使用权出让合同》(以下简称《出让合同》)相关条款补充修改如下:

一、将《出让合同》第三章第十六条修改为:第十六条 受让人同意本合同项下宗地建设项目在 2020 年 11 月 11 日之前开工,在 2022 年 11 月 10 日之前竣工。

二、本补充合同与《出让合同》约定不一致的,以本补充合同为准,其他未尽事宜仍按《出让合同》约定。若 35012120120223G006 号《出让合同》被解除,本补充合同自然解除。

三、本补充合同经双方签字盖章后生效。本补充合同一式肆份,闽侯县自然资源和规划局执贰份、福建外运河西储运有限公司执贰份。

出让人:闽侯县自然资源和规划局

受让人:福建外运河西储运有限公司

法定代表人(委托代理人)
(签章):



日期:2020 年 6 月 18 日

法定代表人(委托代理人)
(签章):



日期:2020 年 6 月 18 日

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 350121202000024 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 闽侯县自然资源和规划局

日期 2020年05月29日

用地单位	福建外运河西储运有限公司
项目名称	福建外运福州南通物流中心
批准用地机关	闽侯县人民政府
批准用地文号	严批（转）123号
用地位置	闽侯县南通镇
用地面积	227553.00m ²
土地用途	工矿仓储用地——仓储用地（物资储备库或中转站）
建设规模	用地面积227553m ² （合341.33亩）
土地取得方式	出让
附图及附件名称 附：（1）建设用地规划许可证附件 （2）建设项目用地规划红线图 备注：（1）该项目用地四至以用地红线图为准	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

南通物流中心地块红线图



不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制
编号 NO D35010399032

闽(2023) 闽侯县 不动产权第 0018066 号

权利人	福建外运河西储运有限公司		
共有情况	单独所有		
坐落	闽侯县南通镇芹洲路101号		
不动产单元号	350121 010004 GB00012 F00010001		
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权		
权利性质	出让/自建房		
用途	工矿仓储用地——仓储用地（物资储备库或中转站）		
面积	宗地面积227553㎡/房屋建筑面积74783.04㎡		
使用期限	2070年05月11日止		
权利其他状况			

附 记

- 1、土地使用条件与要求应按《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：35012120120223G006）及《补充合同》（编号：35012120120223G006补1号）有关规定执行。
- 2、出让土地面积227553平方米，其中：实用地面积206628平方米，规划道路面积20925平方米。
- 3、1#楼 整座建筑面积30030.48平方米，3层钢筋混凝土结构；2#楼 整座建筑面积13514.04平方米，2层钢筋混凝土结构；3#楼 整座建筑面积4634.46平方米，2层钢筋混凝土结构；4#楼 整座建筑面积25403.78平方米，地上6层、地下1层钢筋混凝土结构；5#楼 整座建筑面积1176.24平方米，1层钢筋混凝土结构；出口门卫 整座建筑面积24.04平方米，1层钢筋混凝土结构。
- 4、原闽(2023)闽侯县不动产权第0015667号注销。



3501101004350012700010

测绘单位：林德春
福建科测测绘服务有限公司

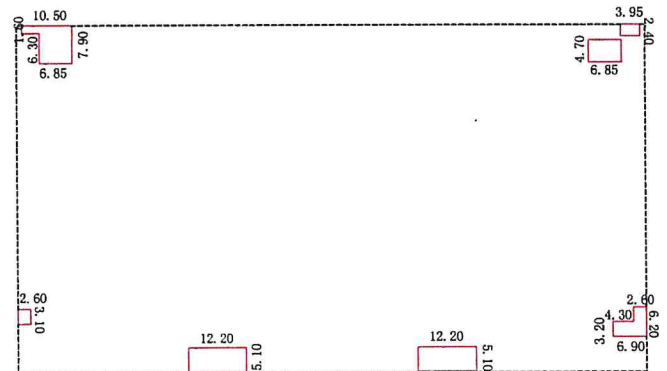
闽侯县不动产登记中心
房屋分户图(4)

闽侯县不动产登记中心
房屋分户图(4)

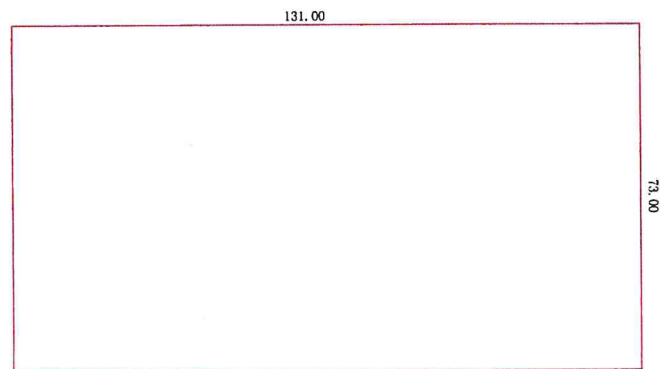
房屋分层分户图

单位: m, m²

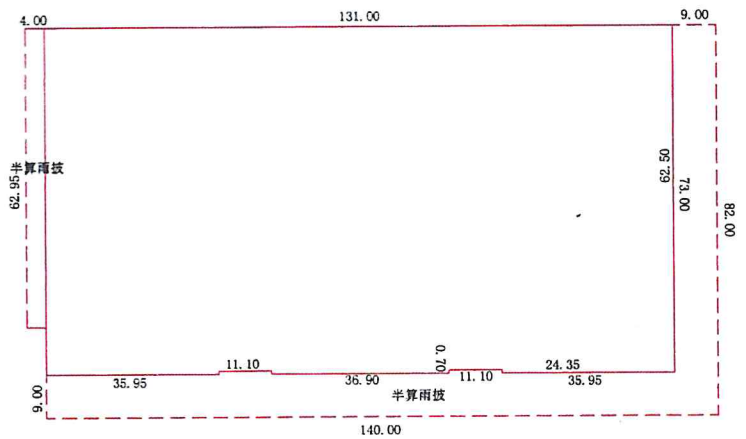
宗地代码		结 构	钢筋混凝土	专有建筑面积	
幢 号	1#楼	总层数	3层	分摊建筑面积	
户 号		所在层次	1-3层	建筑总面积	
坐 落	闽侯县南通镇芹洲路101号			登记面积	30030.48



屋面层平面图



二至三层平面图



一层平面图

福建科测测绘服务有限公司

绘图员：林德春 检查员：刘黎

1:1000

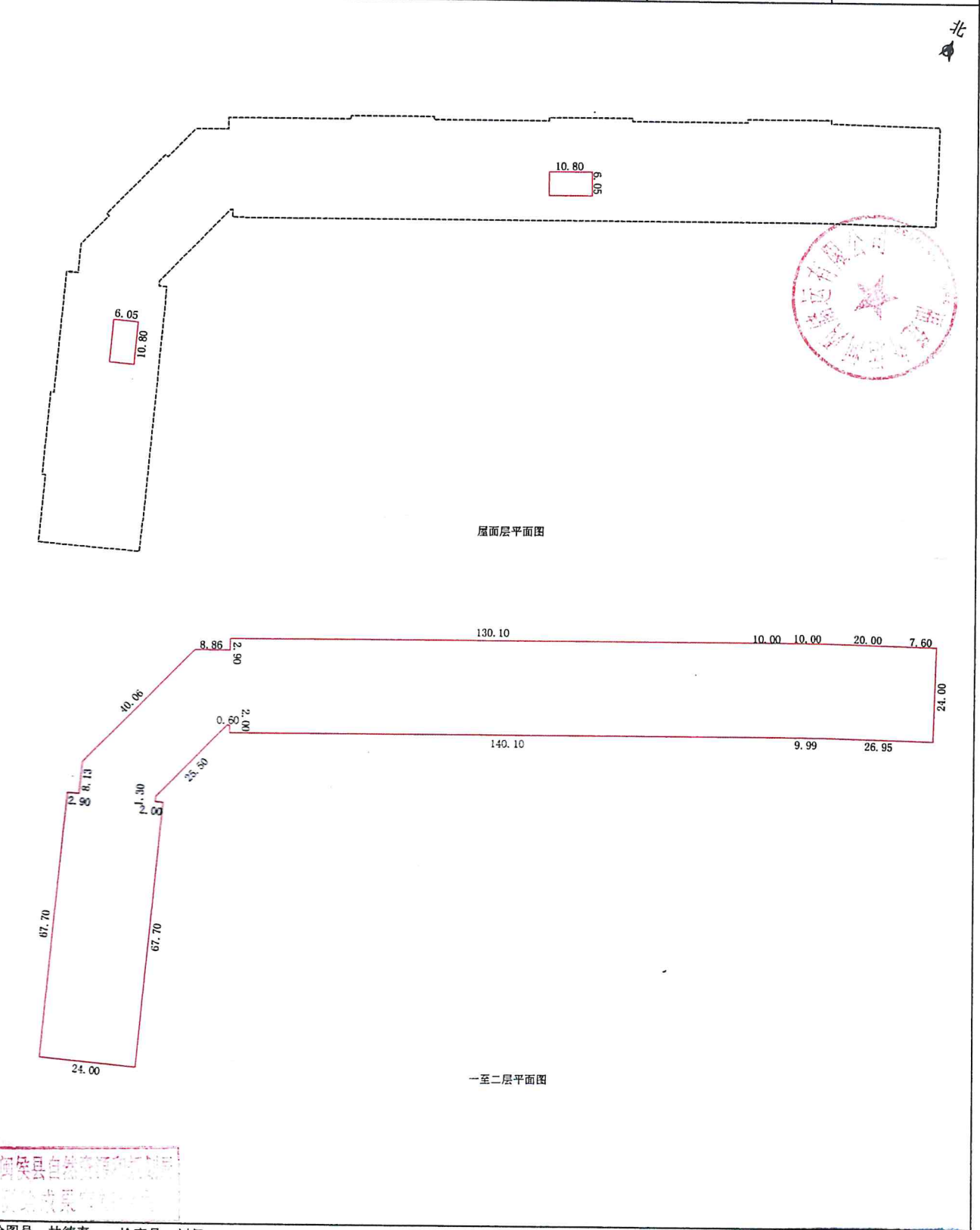
绘图时间：2023.10

福建科测测绘服务有限公司
资质证书：乙级
证书编号：乙测资字355010001
法定代表人：林德春

房屋分层分户图

单位: m, m²

宗地代码		结 构	钢筋混凝土	专有建筑面积	
幢 号	2#楼	总层数	2层	分摊建筑面积	
户 号		所在层次	1-2层	建筑总面积	
坐 落	闽侯县南通镇芹洲路101号			登记面积	13514.04



绘图员: 林德春 检查员: 刘黎

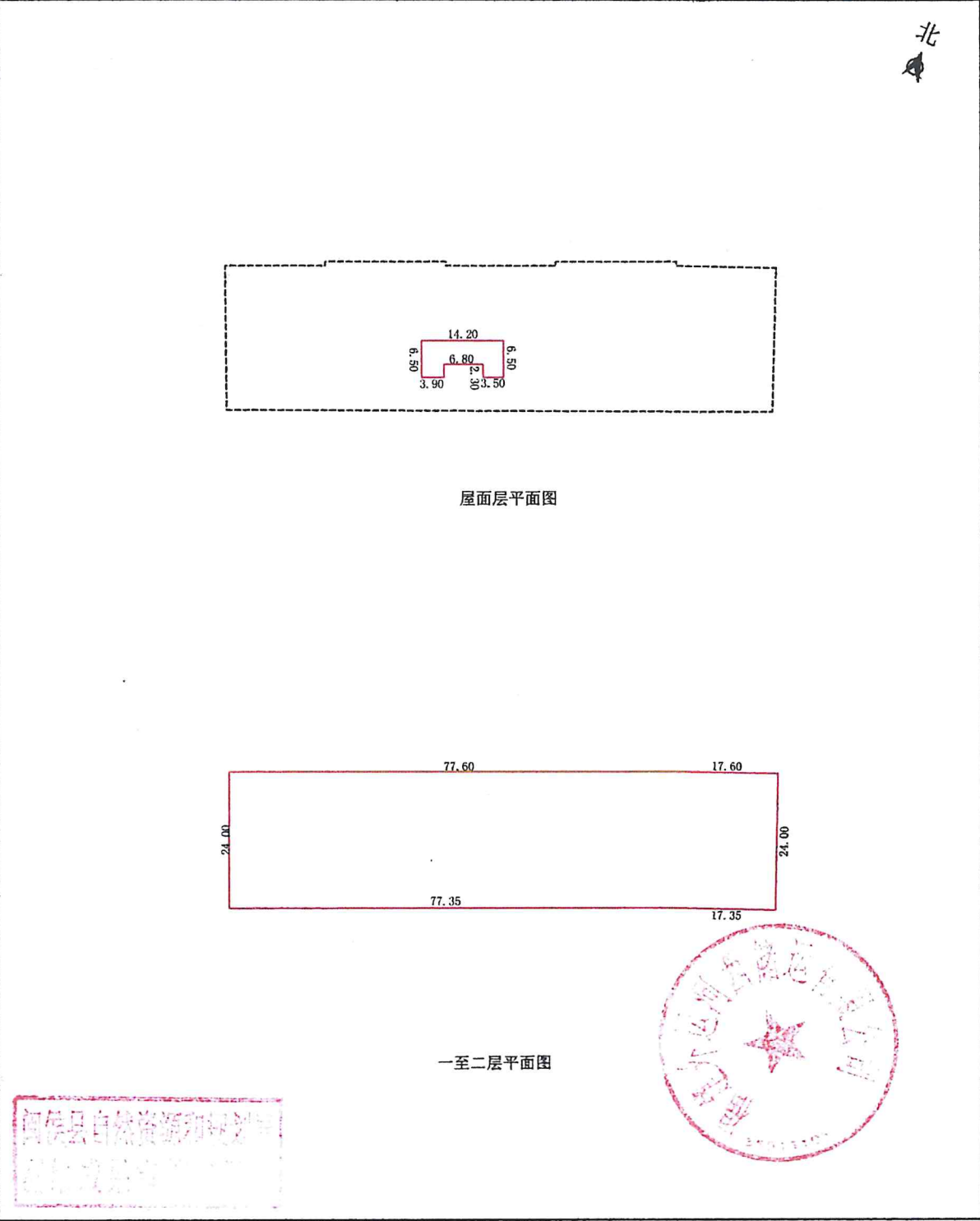
1:1000

闽侯县自然资源局
测绘成果档案号: 2023.10.1
资质证书: 乙 级
证书编号: 乙测资字35501905
发证机关: 福建省自然资源厅

房屋分层分户图

单位: m, m²

宗地代码		结 构	钢筋混凝土	专有建筑面积	
幢 号	3#楼	总层数	1层	分摊建筑面积	
户 号		所在层次	1-2层	建筑总面积	
坐 落	闽侯县南通镇芹洲路101号			登记面积	4634.46



福建科劲测绘服务有限公司

绘图员: 林德春 检查员: 刘黎

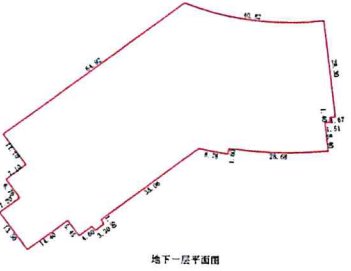
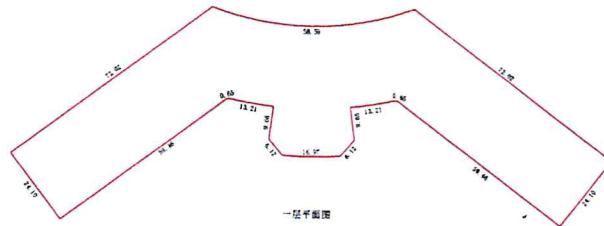
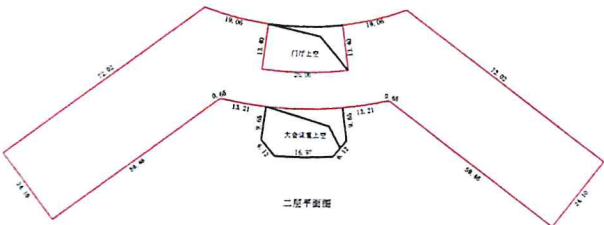
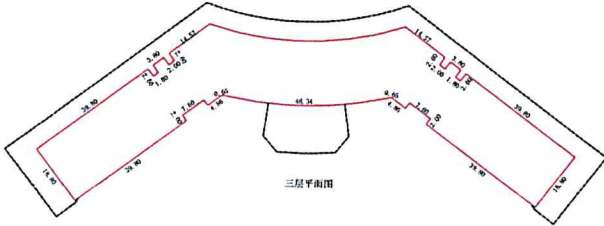
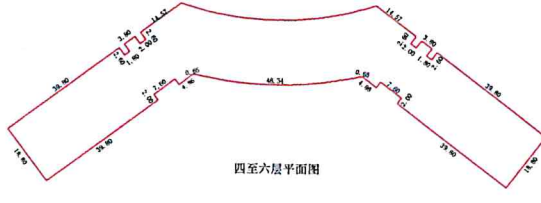
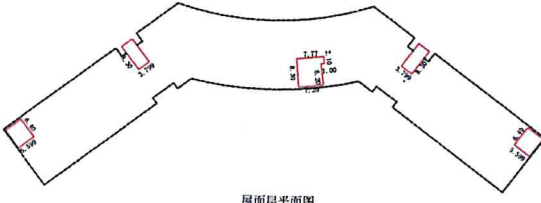
1:1000

闽侯县自然资源局
测绘成果档案号: 2023.10.1
资质证书: 乙 级
证书编号: 乙测资字35501905
发证机关: 福建省自然资源厅

房屋分层分户图

单位: m . m'

宗地代码		结 构	钢筋混凝土	专有建筑面积	
幢 号	4#楼	总层数	6层	分摊建筑面积	
户 号		所在层次	-1、1-6层	建筑总面积	
坐 落	闽侯县南通镇芹洲路101号			登记面积	25403.78



1:1500

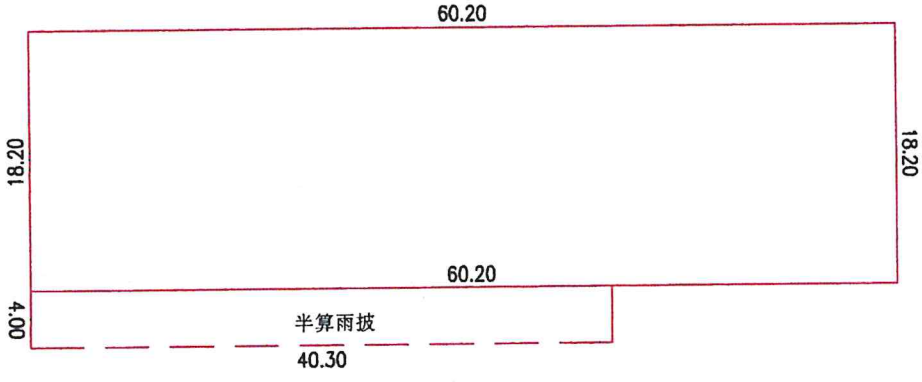
绘图员: 林德春 检查员: 刘黎

绘图时间: 2023.10
福建科劲测绘服务有限公司
资质等级: 乙 级
证书编号: 乙测资字35501905
发证机关: 福建省自然资源厅

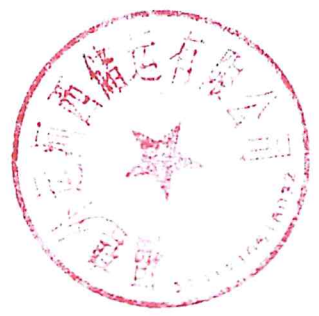
房屋分层分户图

单位: m . m'

宗地代码		结 构	钢筋混凝土	专有建筑面积	
幢 号	5#楼	总层数	1层	分摊建筑面积	
户 号		所在层次	1层	建筑总面积	
坐 落	闽侯县南通镇芹洲路101号			登记面积	1176.24



一层平面图



福建科劲测绘服务有限公司

绘图员: 林德春 检查员: 刘黎 1:500

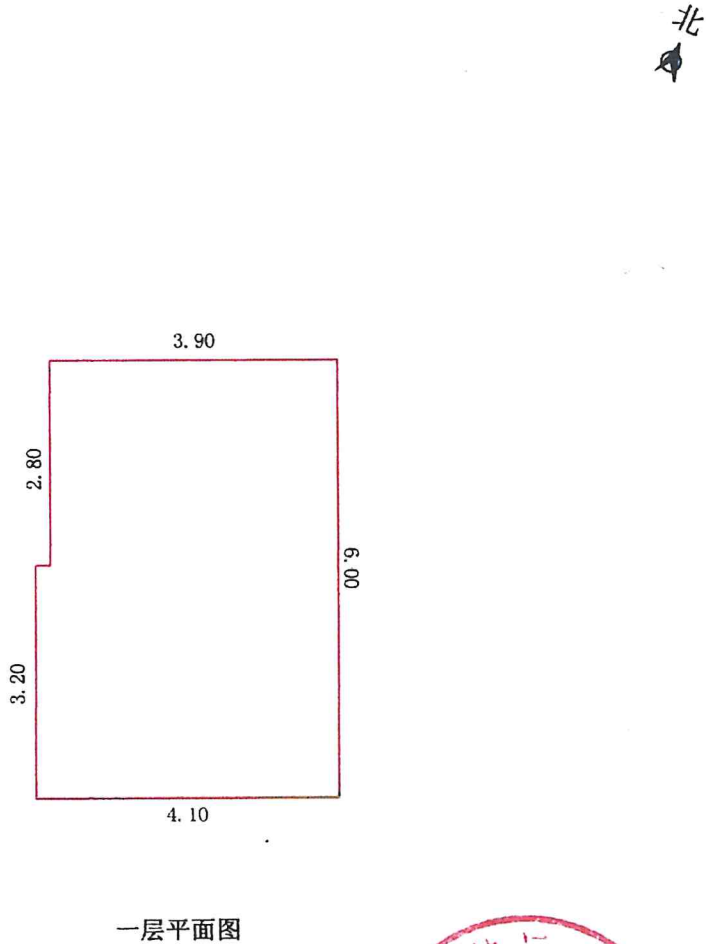
绘图时间: 2023.10

福建科劲测绘服务有限公司
资质等级: 乙 级
证书编号: 乙测资字35501905
发证机关: 福建省自然资源厅

房屋分层分户图

单位: m . m²

宗地代码		结 构	钢筋混凝土	专有建筑面积	
幢 号	出口门卫	总层数	1层	分摊建筑面积	
户 号		所在层次	1层	建筑总面积	
坐 落	闽侯县南通镇芹洲路101号			登记面积	24.04



一层平面图



绘图员: 林德春

检查员: 刘黎

1:100

绘图时间: 2023.10

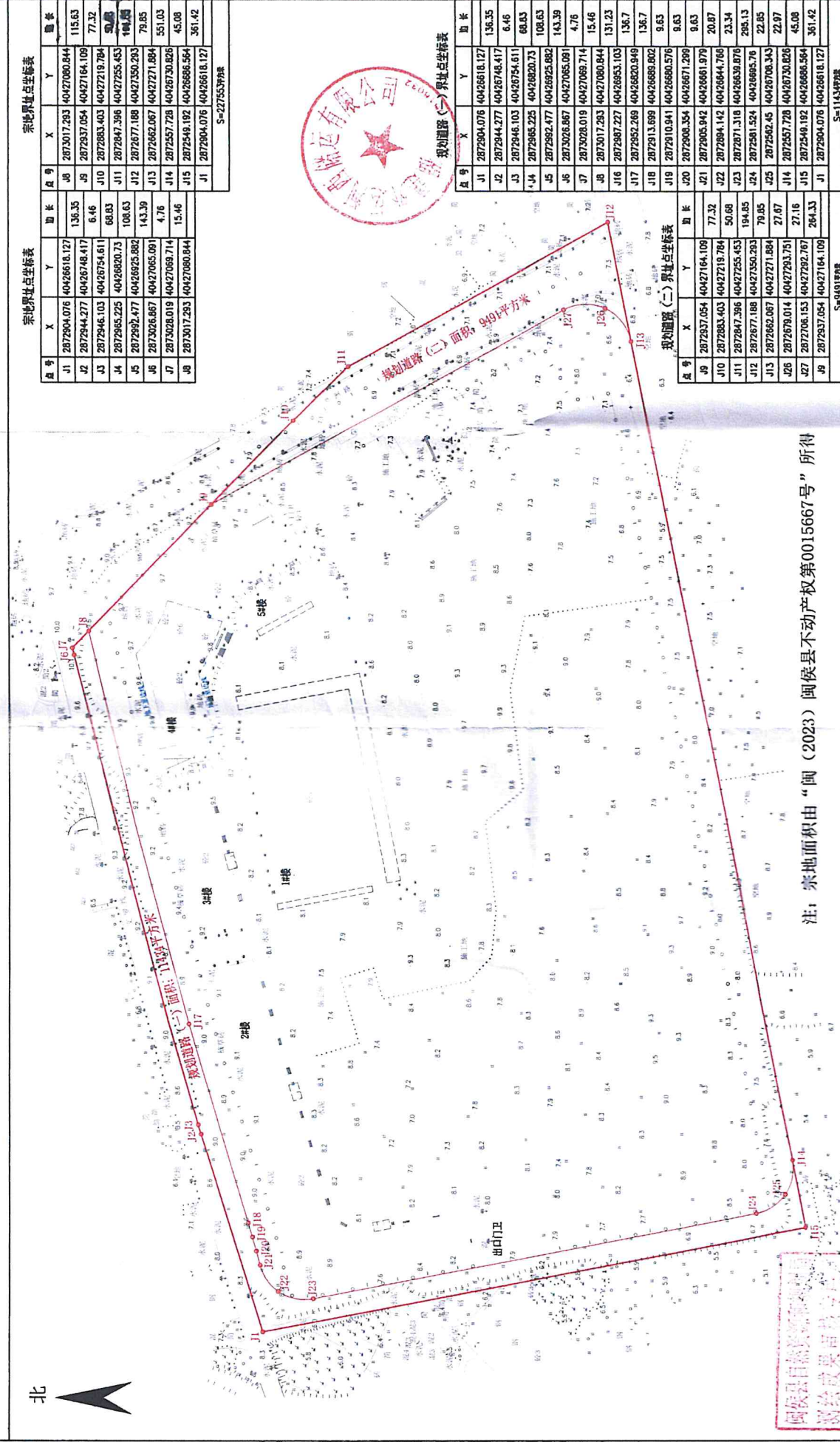
福建科劲测绘服务有限公司
资质等级: 乙 级
证书编号: 乙测资字35501905
发证机关: 福建省自然资源厅

宗 地 图

单位: m . m²

不动产单元号:

土地使用权人: 福建外运河西储运有限公司
坐 落: 闽侯县南通镇芹洲路101号
宗 地 面 积: 227553平方米 (其中规划道路面积20925平方米)



宗地界址点坐标表			
点号	X	Y	备注
J1	2872604.075	4042618.127	
J2	2872944.277	4042674.817	
J3	2872946.103	4042674.811	
J4	2872946.225	4042680.73	
J5	2872929.477	4042682.882	
J6	2873026.867	4042685.091	
J7	2873028.019	4042709.714	
J8	2873017.293	4042709.844	
J1	2872604.075	4042618.127	

规划道路(一)界址点坐标表			
点号	X	Y	备注
J1	2872604.075	4042618.127	
J2	2872944.277	4042674.817	
J3	2872946.103	4042674.811	
J4	2872946.225	4042680.73	
J5	2872929.477	4042682.882	
J6	2873026.867	4042685.091	
J7	2873028.019	4042709.714	
J8	2873017.293	4042709.844	
J1	2872604.075	4042618.127	

规划道路(二)界址点坐标表			
点号	X	Y	备注
J1	2872604.075	4042618.127	
J2	2872944.277	4042674.817	
J3	2872946.103	4042674.811	
J4	2872946.225	4042680.73	
J5	2872929.477	4042682.882	
J6	2873026.867	4042685.091	
J7	2873028.019	4042709.714	
J8	2873017.293	4042709.844	
J1	2872604.075	4042618.127	

注: 宗地面积由“闽(2023)闽侯县不动产第0015667号”所得

关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会

- 一、时间：2023年12月29日（星期五），下午15:00
二、地点：县自然资源和规划局618会议室（滨江商务中心C座）
三、主持：程斌副主任
四、内容：

议题1、闽侯农信联社综合大楼工程（新建）

议题2、福州斯狄飒混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房）（调整）

议题3、福建理工大学旗山校区南区J区学生宿舍（调整）

议题4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办（靠前服务）

五、参会人员：

1、发改局、住建局、水利局、文化体育和旅游局、生态环境局、交通局、气象局（议题1、2）、人防办、电信公司、华润燃气、市政园林管护中心、闽侯水务公司、供电公司（议题1、2、4）、高新区供电中心（议题3）、闽侯自来水公司（议题1、2）、青源水司（议题3）、南港水务（议题4）、甘蔗街道（议题1、2）、经开区管委会（议题2）、上街镇（议题3）、南通镇（议题4）各一位分管领导或技术人员

2、项目建设单位及设计单位

六、议程：

- 1、设计单位汇报项目设计方案
- 2、参会部门发表意见

七、其他事项：

- 1、局办公室负责会议通知、设备调试、会场会务
- 2、设计单位负责准备汇报文本，并于会前到场分发

闽侯县自然资源和规划局

2023年12月28日

会议签到单

会议名称：关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目总平面规划及建筑设计方案评审会

会议地点：县自然资源和规划局618室（滨江商务中心C座）

会议时间：2023年12月29日（星期五），下午15:00

序号	工作单位	姓名	联系电话
1	发改局	邓志华	15859106967
2	住建局	林善强	1830418382
3	水利局	吕泉号	22987541
4	文化体育和旅游局	陈国号	22076203
5	生态环境局	郑锦峰	22060121
6	交通局		
7	气象局（议题1、2）		
8	人防办	孙艺博	13459139086
9	电信公司	孙东	22982200
10	华润燃气	叶东	18750711117
11	市政园林管护中心	叶东	18650720243
12	闽侯水务公司		
13	供电公司 （议题1、2、4）		
14	高新区供电中心 （议题3）	陈国号	13705919731
15	自来水公司（议题1、2）	林婷	22071118
16	青源水司（议题3）	张永水	13859057758
17	南港水务（议题4）	南港水务	15580080760
18	甘蔗街道（议题1、2）	石武强	13178383117
19	经开区管委会（议题2）		
20	上街镇（议题3）	李伯新	18805022315
21	南通镇（议题4）		

部门咨询意见单

[illegible]

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办	
签名：王明	
2023 年 12 月 29 日	
工作单位	甘在何色
联系电话	131 8383117

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
议 题	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程 无
咨 询 意 见	议题 2、福州斯狄枫混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房） 无

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍 充电桩位 按需求设计。	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办 1. 融合海绵城市建设理念。 2. 需满足节能设计要求。 签名: 王法怡 2023 年 12 月 29 日	
工作单位	发改局
联系电话	15859106967

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程 利·
	议题 2、福州斯狄胤混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房） 利·

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办	
签名：林婷 2023 年 12 月 29 日	
工作单位	闽侯县自来水有限公司
联系电话	22071118

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程 无 议题 2、福州斯狄枫混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房） 无

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍 无	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办 无	
签名：叶集 2023 年 12 月 29 日	
工作单位	闽侯华润燃气有限公司
联系电话	18750711017

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

[illegible]

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍	
无	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办	
签名: 李作强 2023 年 12 月 29 日	
工作单位	上杭镇人民政府
联系电话	18805022515

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程
	议题 2、福州斯狄飒混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房）

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍	
无	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办	
签名：张淼 2023 年 12 月 29 日	
工作单位	福州青源供水有限公司
联系电话	

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

[illegible]

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍	
无意见	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办	
无意见	
签名： 祁锦峰 2023 年 12 月 29 日	
工作单位	福州市闽侯生态环境局
联系电话	22060121

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程 经核查，该项目没有涉及我县现有的文保单位及不可移动文物登记点。 注：施工单位在施工过程中若发现地上文物或地下遗迹应立即停止施工，保护文物，并上报我局。 议题 2、福州斯狄枫混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房） 经核查，该项目没有涉及我县现有的文保单位及不可移动文物登记点。 注：施工单位在施工过程中若发现地上文物或地下遗迹应立即停止施工，保护文物，并上报我局。

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍	经核查，该项目没有涉及我县现有的文保单位及不可移动文物登记点。 注：施工单位在施工过程中若发现地上文物或地下遗迹应立即停止施工，保护文物，并上报我局。
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办	经核查，该项目没有涉及我县现有的文保单位及不可移动文物登记点。 注：施工单位在施工过程中若发现地上文物或地下遗迹应立即停止施工，保护文物，并上报我局。 签名：庄梅男 2023 年 12 月 29 日
工作单位	文旅局
联系电话	22076203

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程 1. 应符合甘蔗片区河道岸线及河岸生态保护蓝线、甘蔗片区防洪排涝规划要求，建筑物、构筑物含围墙应退让浔埔河不少于 15 米安全距离。 2. 应做好水土保持工作，防止水土流失。 议题 2、福州斯狄枫混合能源有限公司厂区（6.1# 厂房、14# 厂房） 1. 应符合铁岭工业集中区二期防洪排涝规划要求，建筑物、构筑物（含围墙）应退让环山明渠不少于 15 米安全距离。 2. 应做好水土保持工作，防止水土流失。

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍

无意见。

议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办

应符合南通片区防洪排涝规划要求。

签名: 吕秀华

2023 年 12 月 29 日

工作单位	闽侯县水利局
------	--------

联系电话	22982541
------	----------

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

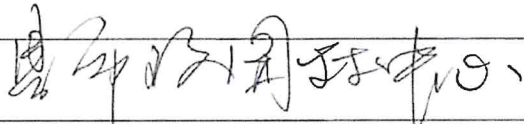
会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程 无.
	2024年,我县装配式建筑开工面积占新建建筑面积比例30%以上为目标.
	议题 2、福州斯狄胤混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房） 无. 同上

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍 无.	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办 无.	
签名：林青瑾 2023 年 12 月 29 日	
工作单位	县住建局
联系电话	18305183282

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程  议题 2、福州斯狄飒混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房）

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍	
议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办 签名:  2023 年 12 月 29 日	
工作单位	
联系电话	15050720203

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日 (星期五), 下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室 (滨江商务中心 C 座)
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程 议题 2、福州斯狄枫混合能源有限公司厂区 (6.1# 厂房、14# 厂房)

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍 供电: 在建宿舍楼一层设变电用房。 拟安装容量为 800KVA×2。 议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程 (三期) 及门卫房补办 签名:  2023 年 12 月 29 日	工作单位 高新区供电公司 联系电话 13705919731
--	---

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

部门咨询意见单

会议名称	关于闽侯农信联社综合大楼工程等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时 间	2023 年 12 月 29 日（星期五），下午 15:00
地 点	县自然资源和规划局 618 室（滨江商务中心 C 座）
咨 询 意 见	议题 1、闽侯农信联社综合大楼工程 按规划修建防空地下室。 议题 2、福州斯狄胤混合能源有限公司厂区（6.1#厂房、14#厂房） 按规划办理人防审批手续。

议题 3、福建理工大学旗山校区南区 J 区学生宿舍 按规划修建防空地下室。 议题 4、福建外运福州南通物流中心项目工程（三期）及门卫房补办 按规划办理人防审批手续。 签名：张生华 2023 年 12 月 29 日	
工作单位	人防办
联系电话	13459139086

注：请各参会领导填写意见单。若无意见的，也需填写并签名，谢谢！

福建外运福州南通物流中心项目工程

总平面规划及建筑设计方案部门审查意见回复单

发改局意见：

- 1.融合海绵城市建设理念。
- 2.需满足节能设计要求。

回复：本项目方案设计已融合海绵城市建设理念并满足节能设计要求。

文旅局意见：

经核查，该项目没有涉及我县现有的文保单位及不可移动文物登记点。注：施工单位在施工过程中若发现地上文物或地下遗迹应立即停止施工保护文物，并上报文旅局。

回复：按要求执行。

水利局意见：

应符合南通片区防洪排涝规划要求。

回复：经复核，本项目方案符合南通片区防洪规划要求。

人防办意见：按规定办理人防审批手续。

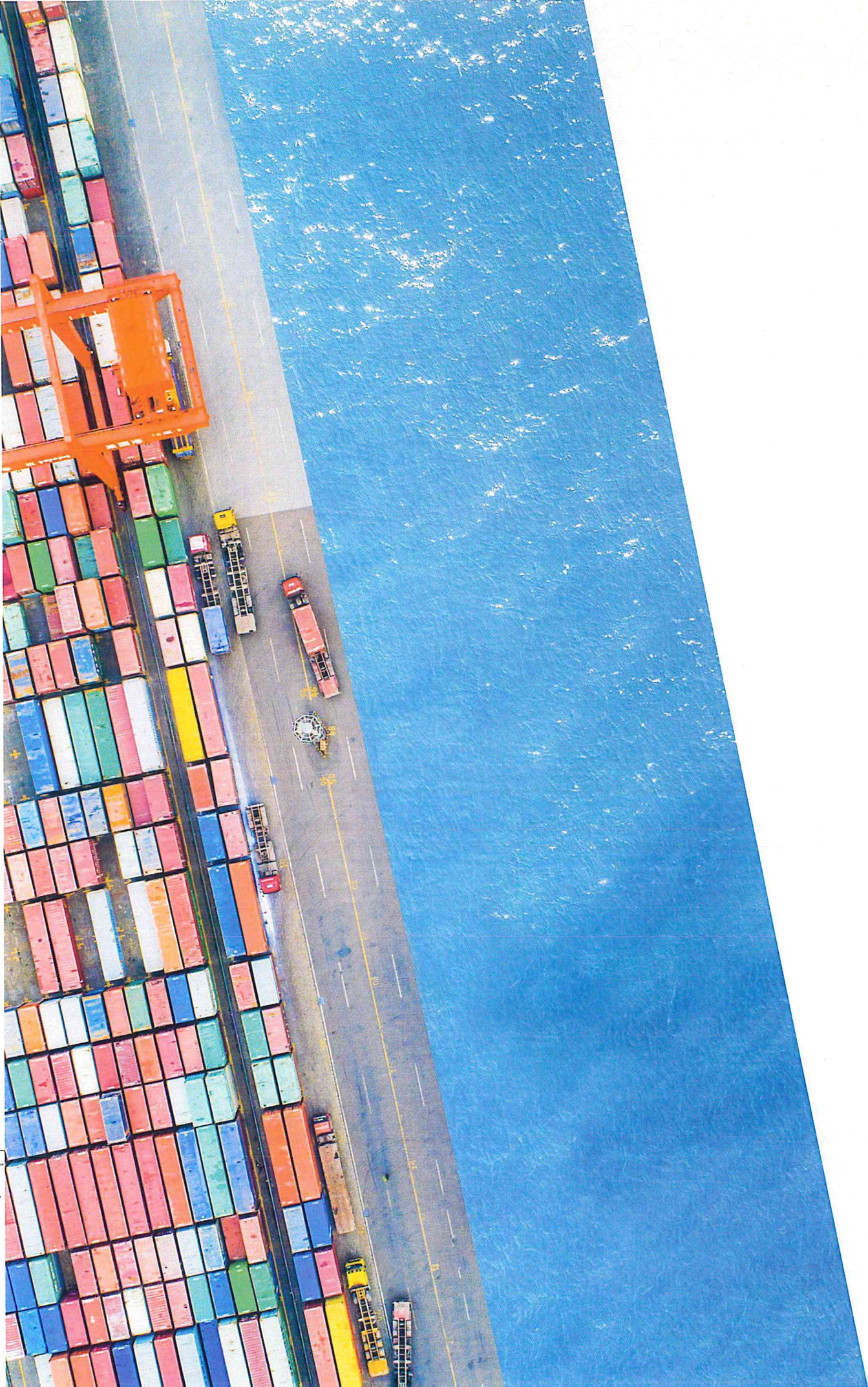
回复：本项目已按规定办理人防审批手续。

建设单位盖章



设计单位盖章

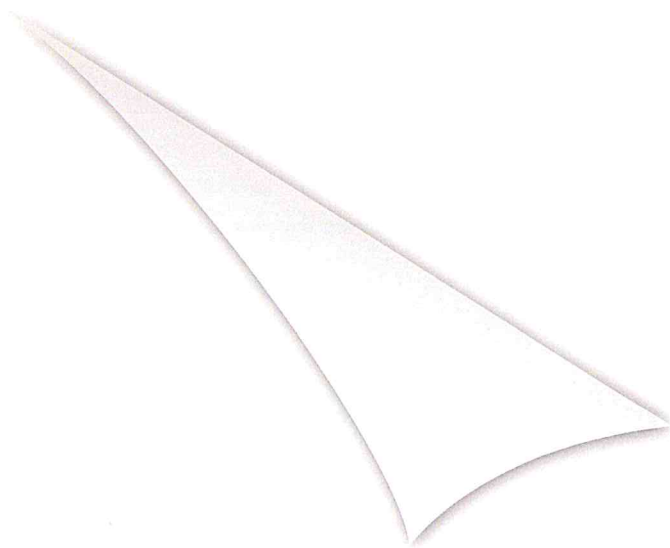
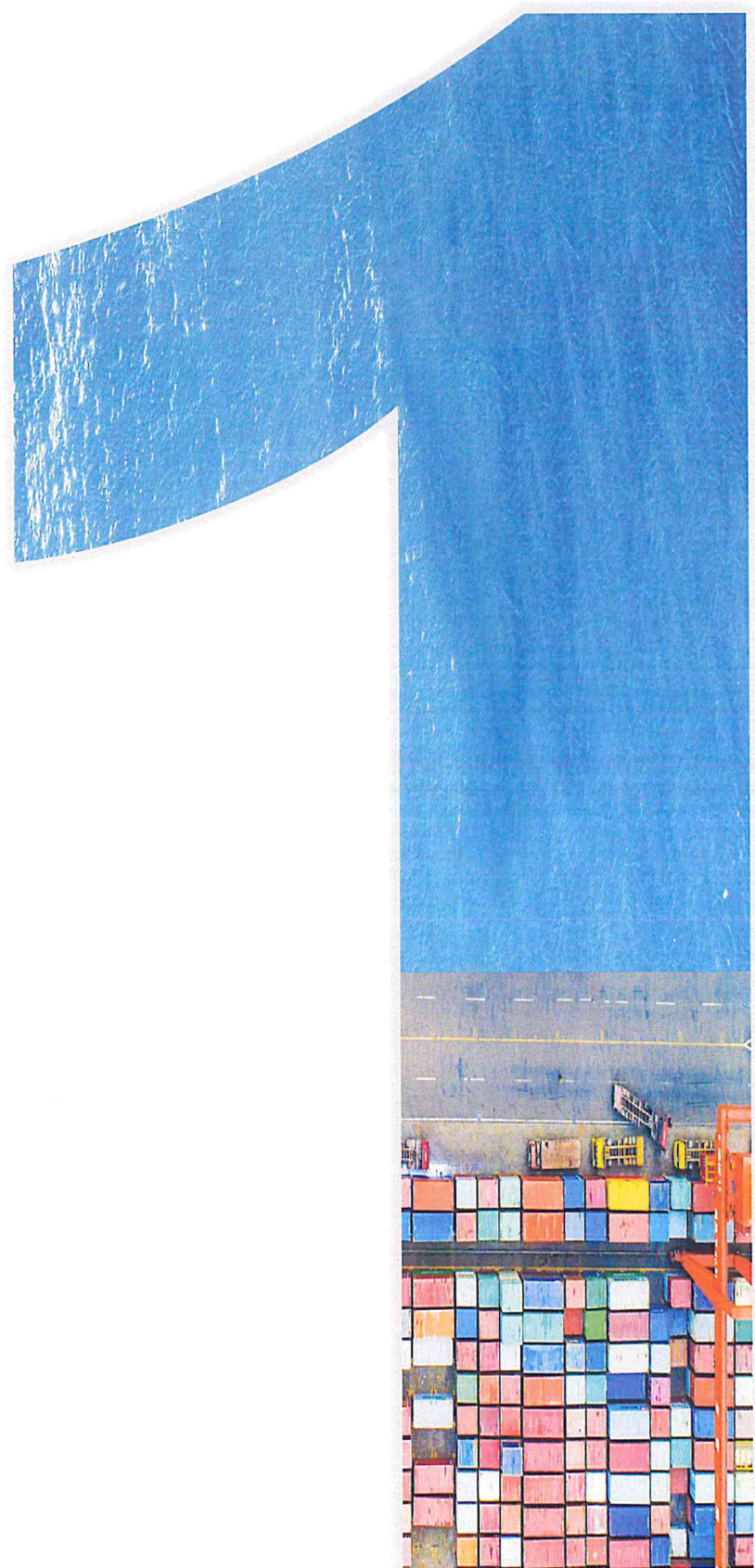




目录

CONTENTS

- 1 设计说明及总平面规划方案图
- 2 区位图、效果图及分析图
- 3 建筑设计技术图纸



设计说明

总平面规划方案图

设计说明

第一章 建筑篇

1 项目概况

1.1 项目区位及概况

项目位于福州市闽侯县南通镇陈厝村，其东侧隔道路为瑞特戴斯国际酒店，南侧为富世达商超设备有限公司，西侧为卫星村，北侧隔道路为世纪民生商厦；

项目场地北侧为省道 S203，东侧为芹州路，西侧为新岐路，南侧为规划路，四面环路，交通十分便利，通达性好；现有地形整体较平坦开阔，地势起伏较小。

坐标系：2000 国家大地坐标系 高程：罗零高程系

1.2 用地性质与规模

该项目用地性质为仓储物流储备用地。项目总用地面积 227553 m²，合 341.33 亩，实际用地面积 192257 m²，合 288.38 亩。

1.3 主要设计规范、规定

《福州市城市规划管理技术规定》（2016）。

《福建省城市规划管理技术规定》（2017）。

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019。

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 年版)。

《无障碍设计规范》（GB50763-2012）。

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017

《物流建筑设计规范》GB 51157-2016

《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005

其他国家、行业、地方现行有关设计规范、规定。

2 方案构思创意

从城市空间整体设计的角度出发，充分利用现有的地理优势和自然环境，结合城市发展趋势，打造一个福建省内一流的亲近自然、贴近生活、生态型的物流中心。

3 设计理念

1. 保护、利用自然环境

依托地块的交通便利，且与城市中心毗邻的优势，通过对地块的合理规划布局，充分利用原有地形以及自然景观，使该项目成为舒适宁静、景色怡人的原生态物流中心。

2. 合理分区、形成统一

项目总平面布局合理的功能布局，以及行车路线的规划，其整个物流园达到人车相对分流的效果，道路和停车位的灵活设计与周边市政绿化带相融合，更有效的缓和人们的工作节奏，简洁舒适的铺地广场设计把各片区紧密相连，从而使其物流园各个功能相互独立又整体统一。人车相对分流、动静分宜的合理设计布局更进一步提升整个物流中心的品质。

3 总体规划构想

3.1 总体布局

本项目由场地中心东西向主行车道路分南北两期设计，已报批建筑为 1#、2#、3#、4#、5#楼、地下室、出口门卫等建筑物及其室内外配套工程，本次报批建筑为 6#、7#、8#、9#、10#楼及其室内外配套工程。

3.2 交通组织

项目基地采用人车相对分流，结合地下停车场，合理组织场地交通：

（1）人行流线：人行主入口布置于沿东侧芹州路，办公人员可通过人行道进入办公入口广场，并分别进入行政办公及生活服务设施（宿舍）。

（2）车行流线：主车行入口设置沿东侧芹州路及西侧新岐路，沿北侧省道 S203 及南侧规划路设置车行次入口及紧急消防出入口，沿场地四周设置车行路连接主次车行入口，临近主车行出入口布置大型车辆的地面停车区域，于 4#周边布置办公地面停车区域及地下室出入口，沿场地四周布置小型车辆停车区域。

车行流线基本上避开与办公人行流线交叉。

（3）消防与安全疏散：地块四周设置环形消防通道，以满足消防要求。

3.3 景观规划

通过城市绿化带、建筑围合的组团绿地、广场景观、远处的山景、水景等各个景观节点的相互呼应，使建筑与景观互为一体，又互为对景，从而创造了一个中轴明确、层次分明的城市空间。

景观空间层次明确：行政办公及生活服务设施的入口广场的的共享空间、场地四周

的城市绿化带、仓库四周的小型绿化以及周边绿化等，层次分明，同时相互之间保持了良好的联系，形成了多维立体的绿化空间层次。

4 建筑单体设计

指导思想：在合理分期的前提下，追求景观资源利用的最大化，力图设计出功能合理、简洁明快、极富时代感的建筑群。

4.2 单体设计

（1）1#楼库（已报批）

1#楼库为地上三层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙），主要提供仓储服务，存储物品为丙二类。每个防火分区面积均小于4800平米。仓库南侧、东侧为外卸货平台，西侧为内平台。设置6台货梯（5吨），其中南侧卸货平台4部货梯，西侧和东侧卸货平台各1部。建筑四个角处共设置四部楼梯，且东南角和西南角分别设置管理间、卫生间。

（2）2#、3#楼库（已报批）

2#、3#楼库为专线物流中转仓，地上两层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙），建筑主要沿道路展开。于2#楼库一层布置候工楼、管理中心。分别布置二~三部楼梯，二~三部货梯（3吨）。

（3）4#楼（已报批）

4#楼为行政办公、宿舍楼，建筑高度≤24.0m（含女儿墙）。一层为服务中心、办公入口、办事大厅、展厅、宿舍门厅等；二层为服务中心、厨房餐厅；三~六层为宿舍、办公。宿舍可根据需要改为单人间、双人间、四人间；办公布置为大开间办公，以便今后分隔。

（4）5#楼（已报批）

5#楼主要功能为机修车间、配电房、发电机房及叉车充电区。

（5）出口门卫（已报批）

主要功能为门卫。

（6）6#楼库

6#楼库地上二层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙），主要提供仓储服务，存储物品为丙二类。每个防火分区面积均小于4800平米。仓库一二层北面及南面均设置外卸货平台；建筑四个角共设置四部楼梯，东南角设置卫生间、管理用房及设备用房，东北角设置卫生间、报警阀间及设备用房，西南角设置叉车充电间及设备用房，西北角设置辅助用房

及设备用房。

（7）7#楼库

7#楼库地上二层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙），主要提供仓储服务，存储物品为丙二类。每个防火分区面积均小于4800平米。仓库一二层北面及南面均设置外卸货平台；建筑四个角共设置四部楼梯，西北角设置辅助用房及设备用房，东北角设置辅助用房、报警阀间及设备用房，东南角、西南角设置叉车充电间及设备用房。

（8）8#楼库

8#楼库地上二层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙），主要提供仓储服务，存储物品为丙二类。每个防火分区面积均小于4800平米。仓库一二层北面及南面均设置外卸货平台；建筑四个角共设置四部楼梯，西南角设置卫生间、辅助用房及设备用房，西北角设置卫生间、报警阀间及设备用房，东南角设置叉车充电间及设备用房，东北角设置辅助用房及设备用房。

（9）9#楼库

9#楼库为专线物流中转仓，地上两层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙），建筑主要沿道路展开。每个防火分区设置两部疏散楼梯，共两部货梯（3吨）。

（10）10#楼库

10#楼库为专线物流中转仓，地上两层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙），建筑主要沿道路展开。每个防火分区设置两部疏散楼梯，共两部货梯（3吨）。

4.2 立面造型

建筑立面造型为现代建筑风格，建筑体型水平舒展，整体建筑美观、大方，能够形成视觉中心，并且与周边环境协调一致。

5 无障碍设计

本项目无障碍设计严格执行《无障碍设计规范》GB50763-2012：

建筑出入口、步行系统、广场、公共场所等区域，有高差的地方均应设计方便步行或轮椅通行的坡道。在主要的人行道按国际惯例铺设连续的盲人行走的专用线设施。结合步行广场空间设计带座椅的休息场所，以给老年人、儿童、残疾人和步行困难者提供方便。同时建筑内设置无障碍厕位和标识为残疾人提供便利，体现设计的人性化。

6 机动车停车充电设施配建设计

本项目充电车位设计严格执行《闽侯县发展和改革局关于印发 2022 年电动汽车充电基础设施建设专项行动实施方案的通知》（侯发改(2022) 111 号）、《福建省人民政府关于加快城市公共停车设施建设的若干意见》（闽政(2016) 6 号）、《福州市人民政府关于印发加快福州市电动汽车充电基础设施建设实施方案的通知》（榕政综(2018) 4 号）。

配建电动汽车充电停车数量按“办公建筑”配建指标的要求设置：（充电停车位配置数量 20%（其中快充停车位配置数量占充电停车位总数比例 10%），整个项目车位数 415 辆，配建充电桩 415x20%=83 辆,其中快充充电桩：83X10%=9 辆，慢充充电桩：83 辆-9 辆=74 辆。

已建快充充电桩 2 辆，慢充充电桩 15 辆，新建快充充电桩 7 辆，慢充充电桩 59 辆。

6 综合技术经济指标表

综合技术经济指标表							
序号	项 目			计量单位	数 值	备注	
1	总用地面积			m ²	227553		
2	实际用地面积			m ²	192257		
3	总建筑面积			m ²	176496.92	已报批楼栋：1#、2#、3#、4#、5#、出口门卫	
	其中	已报批建筑面积		m ²	74783.04		
		其中	地上建筑面积		m ²		71004.44
			其中	行政办公、生活服务设施用房及配套			m ²
				地下建筑面积		m ²	3778.6
	其中	本次报批建筑面积		m ²	101713.88	本次报批楼栋：6#、7#、8#、9#、10#、门卫楼	
		其中	地上建筑面积		m ²		101713.88
其中			配套		m ²	374.68	
	4	计容建筑面积			m ²	246832.43	
其中		已报批计容建筑面积		m ²	81278.7	已报批楼栋：1#、2#、3#、4#、5#、出口门卫	
		本次报批计容建筑面积		m ²	165553.73	本次报批楼栋：6#、7#、8#、9#、10#、门卫楼	
5	不计容建筑面积			m ²	3778.6		
6	机动车停车位			辆	273		
	其中	地面铰型机动车停车位		辆	57		
		地面小型机动车停车位		辆	138		
		地下小型机动车停车位		辆	78		
		标准车辆当量换算		辆	415	铰型汽车标准车辆当量换算系数为3.5； 计算公式： 57*3.5+138+78=415 合计满足规划要求	
7	非机动车停车位			辆	2238		
8	建筑占地面积			m ²	83441.81		
	其中	行政办公及生活服务设施用房		m ²	4951.6	占受让宗地面积的2.6%；	
9	建筑密度			%	43.40%	≥30%	
10	构筑物占地面积及堆场用地面积			m ²	12867.77		
	其中	堆场用地面积		m ²	11179.14		
	构筑物占地面积		m ²	1688.63	含装卸货平台及叉车坡道		
11	建筑系数			%	50.09%	计算公式： (建筑物占地面积+构筑物占地面积+堆场用地面积)÷项目建设用地面积X100%	
12	绿地面积			m ²	19258.35		
13	绿地率			%	10.017%	≤20%	
14	容积率			m ² /m ²	1.2839	≥1.00	

机动车位/非机动车位计算方式								
类型	规模		机动车配建指标		机动车需求	非机动车配建指标		非机动车需求
	指标	单位	指标	单位	需求	指标	单位	需求
办公及其配套建筑面积	16352.64	m²	0.8	100m²/辆	130.8	4.0	100m²/辆	654.11
宿舍间数	152.000	间	0.3	间/辆	45.6	0.5	间/辆	76.00
物流仓储区建筑面积	150694.42	m²	0.1	100m²/辆	150.7	1.0	100m²/辆	1506.9
合计					328			2238
注： ·按照《福建省城市规划管理技术规定》、《福州市城市规划管理技术规定》。 ·本项目物流仓储区机动车配建指标取值技术密集型工业项目为下限值								

汽车充电停车位配建指标计算方式				
实际配建机动车车位数	电动汽车充电停车位配置数量占建筑配建机动车停车位数量的比例	充电停车位配置数量	快充停车位配置数量占充电停车位总数的比例	快充停车位配置数量
415	20%	83	10%	9
注： ·已报批充电车位17辆，其中快充车位2辆，普通充电车位15辆；本次报批充电车位66辆，其中快充车位7辆，普通充电车位59辆。 ·本项目充电车位设计严格执行《闽侯县发展和改革局关于印发2022年电动汽车充电基础设施建设专项行动实施方案的通知》（侯发改(2022) 111号）、《福建省人民政府关于加快城市公共停车设施建设的若干意见》（闽政(2016) 6号）、《福州市人民政府关于印发加快福州市电动汽车充电基础设施建设实施方案的通知》（榕政综(2018) 4号）。				

建筑单体经济指标											
工程项目	功能	地上层数	地下层数	建筑高度（消防）	建筑高度（规划）	占地面积	地上建筑面积	地下建筑面积	计容面积	建筑构造类型	备注
1#（已报批）	丙2类仓库	3		22.75	24	9563	30030.48		39578.56	框架结构	1F层高>8m，计两倍计容
2#（已报批）	丙2类仓库	2		15	17	6691.68	13514.04		13514.04	框架结构	
3#（已报批）	丙2类仓库	2		15.2	17.2	2278.9	4634.46		4634.46	框架结构	
4#（已报批）	办公、公寓及配套	6	1	23	24	4809.7	21625.18	3778.6	21625.18	框架结构	
5#（已报批）	机修车间及配电房	1		10.145	10.5	1095.64	1176.24		1902.42	框架结构	1F层高>8m，计两倍计容
出口门卫（已报批）	配套	1		3.15	3.75	24.04	24.04		24.04	框架结构	
门卫楼（本次报批）	配套	3		11.55	12.75	117.86	374.68		374.68	框架结构	
6#（本次报批）	丙2类仓库	2		23.713	23.8	18111.94	30130.62		51461.35	框架结构	1、2F层高>8m，计两倍计容
7#（本次报批）	丙2类仓库	2		23.713	23.8	14817.58	26917.46		48095.85	框架结构	1、2F层高>8m，计两倍计容
8#（本次报批）	丙2类仓库	2		23.713	23.8	18173.87	30192.55		51523.28	框架结构	1、2F层高>8m，计两倍计容
9#（本次报批）	丙2类仓库	2		15	17.2	3651	6603.63		6603.63	框架结构	
10#（本次报批）	丙2类仓库	2		15	17.2	4106.6	7494.94		7494.94	框架结构	
注：本工程人防配建为22006.3+6%=1320.38m²设于4#地下室，实际设计满足规划要求											

1. 第二章 结构篇

1 工程概况

工程由 6#楼、7#楼、8#楼三栋两层丙二类仓库及 9#楼、10#楼两栋两层丙一类专线物流中转仓组成；

（一）主要设计规范、规定

工程结构设计基本术语标准	GB/T50083-2014
工程结构设计通用符号标准	GB/T 50132-2014
建筑工程抗震设防分类标准	GB 50223-2008
建筑结构可靠性设计统一标准	GB50068-2018
建筑结构荷载规范	GB 50009-2012
建筑抗震设计规范	GB 50011-2010(2016 年版)
混凝土结构设计规范	GB 50010-2010(2015 年版)

钢结构设计标准	GB 50017-2017
建筑地基基础设计规范	GB 50007-2011
组合结构设计规范	JGJ138-2016
建筑桩基技术规范	JGJ94-2008
工程结构通用规范	GB55001-2021
建筑与市政工程抗震通用规范	GB55002-2021
建筑与市政地基基础通用规范	GB55003-2021
钢结构通用规范	GB55006-2021
混凝土结构通用规范	GB55008-2021

（二）各层活荷载及风荷载取值

1. 仓库各楼层活荷载取值为：

6~8#仓库暂按首层地坪使用荷载 50kN/m²、2 层荷载 30kN/m²考虑。9#、10#仓库暂按首层地坪使用荷载 30kN/m²、2 层荷载 15 kN/m²考虑。

2.

基本风压（50 年一遇）	地面粗糙度
Wo=0. 70kN/m2	B 类

3. 本地区抗震设防烈度：7 度，设计基本地震加速度为 0. 10g，设计地震分组为第三组。

（三）主体结构

1. 结构缝的设置

两个楼之间设永久性的结构缝，针对平面尺寸超过了钢筋混凝土结构不设伸缩缝的最大间距的建筑，通过设置施工后浇带，适当考虑温度配筋及考虑采用掺外加剂的补偿收缩混凝土等措施来防止钢筋混凝土结构因温度变化和混凝土收缩引起裂缝。

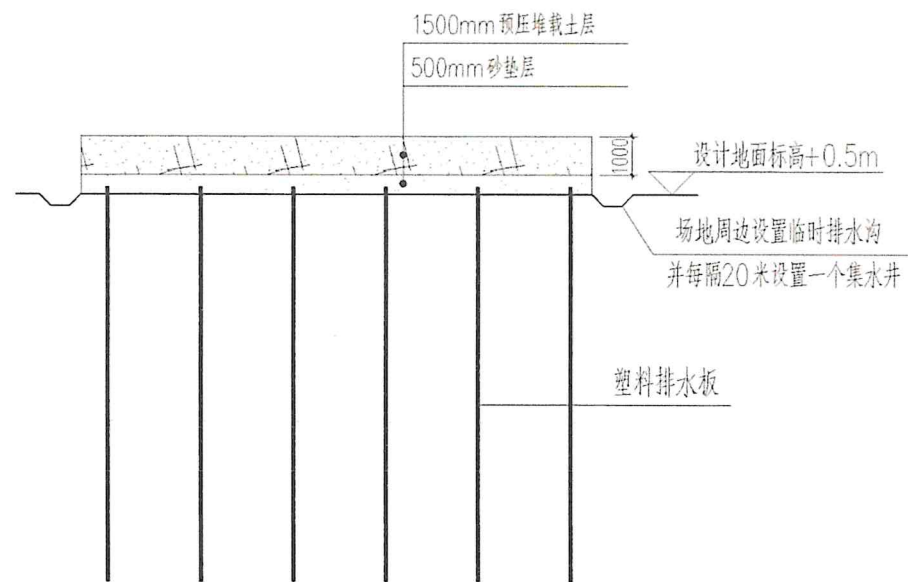
2. 本工程结构安全等级二级，设计使用年限 50 年。

3. 6~9#部分屋盖拟采用门式钢架结构，框架抗震等级三级，并做好防火防腐设计；其余楼拟采用钢筋混凝土框架结构，抗震等级三级。

4. 仓库地坪结合基础和地梁在地坪标高设置混凝土楼板以避免地面不均匀沉降影响仓库使用。

5. 堆场、装卸场地和道路地面做法的基层处理方案暂按以下两种方案考虑（具体结合地勘报告及承载力要求确定）

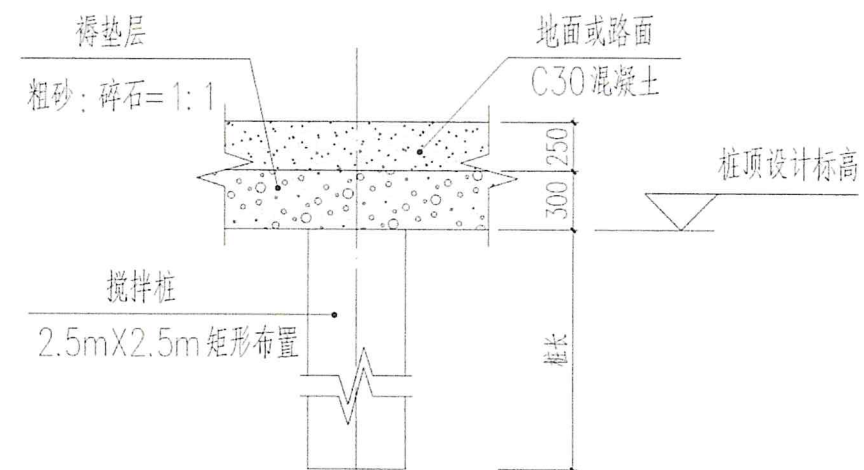
方案一：堆载预压法结合塑料排水板（至上而下做法，见附图）：



堆载预压做法示意图

- 1) 1500mm 预压堆载土层
- 2) 500mm 砂垫层
- 3) 地基土层

方案二：水泥搅拌桩法（见附图）：



地面、路面搅拌桩剖面

- 1) 混凝土 C30 厚度 250mm
- 2) 褥垫层：级配砂石 300mm，粗砂：碎石=1:1
- 3) 水泥搅拌桩（桩长约 8 米，持力层为④中砂 0.6m）。

6. 装卸站台设计

- (1) 悬臂式挡土墙站台：若悬臂式挡土墙高度 ≥ 4 米，则宜采用梁、板、柱一体框架型式站台型式；若悬臂式挡土墙高度 < 4 米，则宜采用悬臂式挡土墙站台型式。
- (2) 外站台挡土墙应采用钢筋混凝土结构。

（四）基础设计

本工程基础形式结合前期地勘资料拟采用高强预应力管桩基础，采用⑧层卵石或⑨-1 层砂土状强风化花岗岩作为基础持力层。

（五）主要结构材料

- 1) 混凝土：主要采用结构构件的混凝土等级 C30-C40。

- 2) 钢筋：主要采用 HRB400 钢筋和 HRB500 钢筋。
- 3) 钢材：主要采用 Q235-B、Q355-B 钢材。

（六）结构设计

因建筑方案在外型上简洁大方，在体型上较为方正，这都将给今后结构计算带来极大的便利，对工程造价的控制起到决定性的作用。

结构计算拟采用 YJK 软件对多种结构布置方案进行对比分析计算，调整结构布置方式减小扭转等的影响，降低造价。

结构选材：梁、板、墙柱纵筋和箍筋均采用三级钢。

砼强度等级根据计算结果、轴压比、断面影响并以不影响建筑条件下最低造价原则确定。设计上严格控制含钢量，在满足结构安全可靠的前提下，使得结构布置更为合理，造价最省，设计最优。

（八）结构电算程序：

采用北京盈建科软件股份有限公司开发的 YJK 结构软件进行上部及基础电算。

第三章 给排水篇

一、主要设计依据：

1. 建设单位对于本工程的设计要求和资料。
2. 相关专业提供的专业图及配合资料。
3. 相关设计规范：
 - 1、《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019；
 - 2、《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017；
 - 3、《室外给水设计标准》GB50013-2018；
 - 4、《室外排水设计标准》GB50014-2021；
 - 5、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021
 - 6、《节水型生活用水器具》CJ164-2014
 - 7、《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012
 - 8、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）；
 - 9、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014；
 - 10、《气体灭火系统设计规范》（GB 50370 - 2005）

- 11、《水喷雾灭火系统设计规范》GB50219-2014
- 12、《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

二、设计范围及概况：

- 1、给水系统
- 2、排水系统
- 3、雨水系统
- 4、消火栓系统（详见消防专篇）
- 5、自动喷水灭火系统（详见消防专篇）

三、给水系统：

1. 水源：水源水质必须符合国家现行生活饮用水卫生标准，采用市政水源。本工程由从二期生活常压给水管网引入一根管径为 DN150 干管, 干管在工程内布置成环, 并根据使用功能分设水表计量。本工程从二期消防给水管网引入两根管径为 DN200 干管在工程内布置成环, 环网管径为 DN200。
2. 给水：本工程地下室，1 层由市政压力给水管网直接供水; 压力不足的楼层采用变频恒压供水装置分区供水, 采用贮水池+变频泵→用水点的供水方式, 在设备用房设生活泵房。
3. 日用水量计算表：

序号	用水名称	单位	数量	用水定额	日用水量 m3/d
1	本次报批仓储用地	m2	101339.20	2L/ m2 天	202.7
	小 计				202.7
	不可预见用水	15%			30.4
	合 计				233.1

本工程最高日用水量为 233.1T/d。

- 4、生活贮水箱：在生活泵房设有 40T 成品不锈钢 304 生活调节水箱。

四、排水系统：

- 1、本工程室内排水采用污废合流制，室外排水采用雨、污分流制。
- 2、本工程最高日污水排水量按生活给水量的 90%计取，则本工程的污水量 173.5m3/d。生活污水经化粪池处理后由污水管道集中后排至市政污水管道。

五、雨水设计：

- 1、暴雨公式： $q=5019.517(1+0.81LgTe)/(t+21.9)^{0.882}(L/S \cdot ha)$ ，综合径流系数 $\Psi=0.70$

2、室内：暴雨设计重现期采用 10 年，排水工程和溢流工程排水总能力不小于 50 年重现期雨水量，t=5min，综合径流系数Ψ=1，屋面有绿化时，按绿化比例计算径流系统。

室外：暴雨设计重现期采用 5 年，t=10min，综合径流系数Ψ=0.70。

3、室内雨水系统为独立系统，屋面、走道雨水分设专管收集后，排入室外雨水井。

4、室外雨水系统为独立系统。建筑与小区应遵循源头减排原则，建设雨水控制与利用设施，减少对水生态环境的影响。降雨的年径流总量和外排径流峰值的控制达到建设开发前的水平。本工程设置下凹绿地，合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施，外落水雨水立管底部采用间接排水，并采取措施将雨水引至绿地。控制本工程的雨水降雨的年径流总量和外排径流峰值的控制达到建设开发前的水平，减少雨水外排量，降低市政雨水管网和水体的负荷。

五. 管材:

1. 室外给水管 (DN<100)采用采用钢塑复合管及相应配件, 螺纹连接; 室外给水管 (DN≥100) 钢丝网骨架塑料复合管及相应配件, 电熔连接, 管材承压 1.0MPa。

2. 室内给水立管, 屋面给水管采用钢塑复合管 (公称压力为 1.6MPa), DN<100mm 采用丝扣连接, DN≥100mm 采用卡箍连接. 给水支管采用 PP-R 给水管 (公称压力为 1.00MPa) 及其配件, 热熔连接.

3. 室外埋地消防管 (系统工作压力小于 1.60mpa) 采用钢丝网骨架塑料复合管 (公称压力为 1.6MPa)。复合管的聚乙烯原材料不低于 PE80; 复合管的内环向应力不低于 8.0MPa; 复合管的复合层应满足静压稳定性和剥离强度的要求; 管材和连接管件应采用同一品牌产品, 连接方式应采用可靠的电熔连接。室外埋地消防管 (系统工作压力大于 1.60mpa) 采用无缝钢管 (公称压力为 2.0MPa)，应采用沟槽连接件连接。

4. 室内架空消防管 (系统工作压力小于 1.20mpa) 采用热浸锌镀锌钢管及配件 (公称压力为 1.6Ma)；室内架空消防管 (系统工作压力大于 1.20mpa) 采用热浸镀锌无缝钢管及配件 (公称压力为 2.0Ma)。当管径小于或等于 DN50 时，应采用螺纹和卡压连接；当管径大于 DN50 时，应采用沟槽连接件连接、法兰连接。当安装控件较小时采用沟槽连接件连接。

4. 室内污废水排水管采用静音建筑排水管道及其特殊配件 (加强旋流器)，沟槽压环式柔性连接。雨水立管采用抗震柔性铸铁排水管，法兰机械式 A 型连接。其余排水立管及支管采用 UPVC 排水管, 粘接剂接口。

5. 排水管：室外雨, 污水排水管道采用 HDPE 双壁波纹管, 橡胶密封圈承插接口；车道下给排水管顶覆土>=0.8 米. 车道下给排水管管顶覆土<0.8 米做管沟保护。

6. 化粪池采用高效波纹玻璃钢加强型化粪池器, 雨污检查井均采用成品塑料检查井。

第四章 电气篇

一、主要设计依据

1. 建设单位提供的设计任务书及有关文件的设计要求

2. 由关专业提供的设计资料

3. 相关主要规范:

(1)	《供配电系统设计规范》	GB50052-2009
(2)	《20KV 及以下变电所设计规范》	GB50053-2013
(3)	《低压配电设计规范》	GB50054-2011
(4)	《建筑照明设计标准》	GB50034-2013
(5)	《建筑物防雷设计规范》	GB50057-2010
(6)	《建筑物电子信息系统防雷技术规范》	GB50343-2012
(7)	《建筑设计防火规范》	GB50016-2014 (2018 版)
(8)	《入侵报警系统工程设计规范》	GB/T50394-2007
(9)	《火灾自动报警系统工程设计规范》	GB50116-2013
(10)	《民用建筑电气设计标准》	GB 51348-2019
(11)	《智能建筑设计标准》	GB/T50314-2006
(12)	《综合布线系统工程设计规范》	GB50311-2016
(13)	《安全防范工程技术规范》	GB/T50348-2004
(14)	《视频安防监控系统工程设计规范》	GB/T50395-2007
(15)	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	GB55015-2021
(16)	《建筑环境通用规范》	GB55016-2021

二、设计范围

1、供配电系统

2、动力配电系统

3、照明配电系统

4、防雷及接地系统

5、火灾自动报警及联动控制系统

6、智能化部分相关核算及土建配合工作，除火灾自动报警及联动控制系统外，其它均由业主另行委托设计。

7、凡二次装修的场所，本设计仅预留电源，后续负责与装修设计的配合工作。

三、供电设计

1. 根据有关规范，本工程消防用电设备、生活水泵、排污泵用电等按二级负荷供电；其余按三级负荷供电。

2. 本工程 10KV 高压电源从二期高压配电室引入。变压器之间采用单母线分段运行加母联开关，变压器均为分列运行；另为满足消防及楼内重要负荷供电要求, 在厂区设一台发电机组作为备用电源。

3. 负荷估算：

用电名称	面积m²(个数)	用电指标 (kw/m²)	需要系数	有功功率 (KW)
仓库	101339	0. 04	0. 8	3242. 8
慢充充电桩	63	7. 00	0. 6	264. 6
快充充电桩	7	40. 00	1. 0	280. 0
视在功率(KVA)	4209	功率因数 0. 9	有功功率(KW)	3787. 45
变压器安装容量(KVA)	5000		变压器负载率(%)	84. 2
变压器选择	4 台 1250KVA			

4. 供电方式：

5. 变电所

1#变电所面积 240m², 净高不小于 3. 9m, 内设有 2 台 1250kVA 干式变压器；2#变电所设于地面一层，变电所面积 200m², 净高不小于 3. 9m, 内设有 2 台 1250kVA 干式变压器。

6. 继电保护与计量等：

变电所的 10KV 继电保护装置有：过流速断保护、变压器过负荷及超温保护，高压 10KV 设二次接地故障信号及操作电源监视信号、事故信号和预告信号。变电所操作电源为直

流 110V。容量小于 630kVA 的变压器采用 10kV 熔断器保护。

根据用电负荷计算进行功率因素补偿，补偿方式为变压器低压侧集中电容补偿，补偿后的功率因素在 0. 9 以上。

电力计算均采用高供高计形式，并在低压柜各出线回路分别计量；各用电单元另设单独电表低压计量。

在高压柜电缆进线侧及变压器低压侧设置避雷器，作设备过电压和防雷保护。低压配电系统采用 TN-C-S 接地形式，变压器联接组别采用 D, yn11, yn11，中性点直接接地，接地体与防雷接地装置共用，变电所接地电阻要求小于 1 Ω。

四、配电设计

采用树干式和放射式相结合的配电方式，对重要消防设备采用双回路供电，并在最末一级配电箱处自动切换。

变配电所内的变压器至低压开关柜，柴油发电机组控制箱至事故母线段互投进线柜，均采用铜质封闭式母线槽，支架吊装。从低压柜引出去各应急照明和消防用电设备回路的电缆采用阻燃耐火铜芯交联聚乙烯电力电缆，其余各回路为阻燃铜芯交联聚乙烯电力电缆，电缆在户外设电缆沟或穿钢管埋地敷设，在建筑物内沿竖井支架或水平桥架敷设。

本工程除柴油发电机日用油箱间应属 21 区火灾危险场所，其余场所均属正常环境，除日用油箱间按 21 区火灾危险场所选择外，其它场所均按正常环境选择电气设备。

五、照明设计

1、照度标准：

本工程应设应急照明、疏散指示照明及一般照明，供电电源均为～220/380V，各主要用房照度标准如下：

仓库：100lx 门 厅： 100lx 楼梯间、走道：50lx

2、根据不同场所得，设计分别采用荧光灯、工矿灯、节能筒灯、吸顶灯等。安装方式为吸顶、吊装或嵌装。

3、总体予留有夜景照明及景观、庭园灯等电源。

4、为保证疏散照明可靠性，疏散标志灯选用自带蓄电池的灯具，其连续供电时间不少于 30min。

5、各层配电箱在电气竖井内为挂墙明装，在公共场所为嵌墙暗装。各动力控制箱为落地安装或挂墙明装。一般平开关、插座均嵌墙暗装。

6、从层配电箱引出的水平线路，应急照明和消防设备末端线路均采用阻燃耐火聚氯乙烯绝缘铜芯电线，其余均采用阻燃聚氯乙烯绝缘铜芯电线，配电线路采用金属线槽或穿钢管沿吊项天棚内或楼板、墙内暗敷设。在吊项内敷设的有关消防设备线路，其金属线槽、穿线钢管应采用刷防火涂料保护施。

六、建筑物防雷及接地

- 1）本工程建筑物按第二类防雷设施。在屋面用 $\phi \geq 16$ 主钢筋从防雷引下线，利用结构地梁及桩基主钢筋作接地体。埋地进入建筑物的金属管道等均应与接地装置相连通，以防雷电波侵入。所有带沐浴的卫生间均设置局部等电位措施。
- 2) 低压配电系统接地型式采用 TN-C-S 系统；保护接地及各弱电系统接地防雷接地共用接地装置，接地电阻应不大于欧姆。
- 3）大楼各变电所设有总等电位端子箱 MEB, 做总等电位联结；对有浴室的卫生间、配电间、弱电各机房等做局部等电位 (LEB) 联结；

七、弱电系统

- 1. 通讯系统：
系统信号引自市政电信网。信号引自在二期已建通信机房。
- 2. 根据设计任务书要求本设计弱电系统如下：（除火灾报警及联动控制系统，其它均另行设计）
- 3. 火灾自动报警及联动控制系统
根据国家规范要求，设置火灾自动报警系统。详消防专篇。

第五章 暖通篇

一、 设计规范及依据

- 1、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）
- 2、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014(2018 年版)）
- 3、《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）
- 4、《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）
- 5、《建筑节能工程施工质量验收标准》（GB50411-2019）
- 6、《工业建筑节能设计统一标准》（GB51245-2017）
- 7、《物流建筑设计规范》（GB51157-2016）

- 8、《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
- 9、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）
- 10、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）
- 11、《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）
- 12、《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）
- 13、业主提供的有关资料。

二、 设计内容

- 1、通风系统设计
- 2、消防防排烟系统设计
- 3、空调通风及防排烟设备及管道系统要按《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014 及《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021 的要求设置抗震支吊架，且由专业厂家优化设计。

三、 空调设计

空调系统：采用分体空调，由建筑设计专业预留好空调室外机安装位置，空调器由用户根据需要自行安装。分体空调能效等级不低于《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB21455-2019 中 2 级能效要求，APF、SEER 还需满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015 第 3.2.14 条要求。

四、 通风设计

- 1、发电机房设置机械排风系统、利用百叶窗自然补风。发电机房及储油箱间按 12 次/h 换气次数计算排风量。发电机房供油系统及排气的深化设计待业主确定设备型号后由发电机厂家再深化设计。发电机组的高温烟气管道应采取热补偿措施，其尾气高空排放。发电机房内排风系统应设置防静电接地措施（包括法兰跨接），不应采容易积聚静电的绝缘材料制作。发电机房烟囱：内径详图，内外烟管采用 304 不锈板制作，板厚 1.0mm，中间保温材料采用硅酸铝棉，厚 100mm。最低点设排水，中间设伸缩节，顶设防雨风帽，管采用 TFD 联结方式。
- 2、发电机组的燃料供给管道应符合：在进入建筑物前和设备间内的管道上均应设置自动和手动切断阀，储油间的油箱应密闭且应设置通向室外的通气管，通气管应设置带阻火器的呼吸阀，油箱下部设置防止油品流散的设施, 即地面集油坑。发电机房内的风机和储油间的排气扇均应采用防爆型的风机和排气扇。

- 3、卫生间设有机械排风系统，排风量按换气次数 10~15 次/h 计算。
- 4、电梯机房设置机械排风系统，排风量按换气次数为 10 次/h 计算，利用百叶负压补风；当电梯机房内温度到达 32℃ 时, 自动开启排气扇通风。同时由建筑设计专业预留好空调室内、外机安装位置。
- 5、叉车充电间设置事故排风系统，排风量按换气次数为 12 次/h 计算，利用百叶负压自然补风, 房间内设置相应的检测报警装置及控制系统。事故排风机应与可燃气体探测器连锁，当空气中氢气体积浓度达到 1%时，事故排风机应能自动运行，排出产生的可燃气体。其系统的通风机的开关应在室内外便于操作的地点分别设置。事故通风系统的风机应采用防爆风机。
- 6、变配电房设置机械排风系统，根据《全国民用建筑工程设计技术措施》（暖通空调·动力）中热平衡公式(4.1.5) 计算与采用换气次数 12 次/h 计算确定排风量, 两者取最大值。采用固定防雨百叶（设防虫网）进行自然进风。同时由建筑专业已经预留好空调室外机安装位置，在炎热夏季开启空调以利于变配电房内的机组更好的正常运行，空调器根据需要安装。
- 7、泵房设置机械排风系统，换气次数为 6 次/h.
- 8、发电机房、叉车充电间的风机与风管均设置防静电的接地装置。
- 9、本工程通风、空调设备的风机效率均不低于《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021 能效等级 2 级的要求。

五、管材

- 1、风管壁厚大于等于 1.6mm 的采用普通钢板制作，焊接；风管壁小于 1.6mm 的采用镀锌钢板制作，法兰连接。风管防火包裹可采用装配式成品防排烟风管包裹, 其防火包裹做法具体参见图集《20K607》。
- 2、风管穿越过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各 2.0m 范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。
- 3、通风与空调管道和设备的保温材料、消声材料和粘结剂为不燃材料或难燃材料。

六、消声与减震

通风空调设备安装均设减震吊架，设备与风管之间采用软接头连接，空调送、回风

总管上设置消声器。空调室外机的安装设减震垫片。

第六章 建筑防火设计专篇

1 建筑

- 1、建筑概况：
 - (1) 1#楼、2#楼、3#、4#楼、5#楼及出口门卫为已报批建筑，满足消防规范要求。
 - (2) 6#为多层仓库，耐火等级二级。地上 2 层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙）。一层设三个防火分区，5.8 标高处夹层设置四个防火分区，二层设两个防火分区，16.6 标高处夹层设置四个防火分区，每个防火分区面积均小于 4800 m²，每个防火分区均设置两部疏散楼梯，满足消防规范要求。
 - (3) 7#为多层仓库，耐火等级二级。地上 2 层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙）。一层设三个防火分区，5.8 标高处夹层设置四个防火分区，二层设两个防火分区，16.6 标高处夹层设置四个防火分区，每个防火分区面积均小于 4800 m²，每个防火分区均设置两部疏散楼梯，满足消防规范要求。
 - (4) 8#为多层仓库，耐火等级二级。地上 2 层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙）。一层设三个防火分区，5.8 标高处夹层设置四个防火分区，二层设两个防火分区，每个防火分区面积均小于 4800 m²，16.6 标高处夹层设置四个防火分区，每个防火分区均设置两部疏散楼梯，满足消防规范要求。
 - (5) 9#为多层仓库，耐火等级二级。地上 2 层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙）。每层设两个防火分区，每个防火分区面积均小于 1400 m²，每个防火分区均设置两部疏散楼梯，满足消防规范要求。
 - (6) 10#为多层仓库，耐火等级二级。地上 2 层，建筑高度≤24.0m（含女儿墙）。每层设三个防火分区，每个防火分区面积均小于 1400 m²，每个防火分区均设置两部疏散楼梯，满足消防规范要求。

- 2. 总平面设计：

整个园区设环形消防车道，消防车道宽 6~20 米，消防车道转弯半径最小 12 米，满足消防要求。

2 给排水专业；

1. 按最大一栋(二期 1#楼)消防用水量考虑, 如下:

室内消火栓系统为 25L/s。火灾延续时间为 3 小时。

室外消火栓系统为 45L/s, 火灾延续时间为 3 小时。

自动喷水灭火系统为 80L/s, 火灾延续时间为 2 小时。

合计消防总用水量为 1332m³。

2、消火栓给水系统

(1) 消防水箱和水池:在最高楼屋顶设置 18T 消防专用水箱(已建), 供消防初期用水。在二期地下一层设置 1332T(已建)消防专用水池及水泵房。

(2) 室外消火栓系统:因市政给水压力不稳定, 室外消火栓管网采用临时高压给水系统。室外消火栓管网和室内消火栓管网共用一套系统。消火栓给水管网从二期引入两根 DN200 给水管道, 呈环状布置, 环状管网设若干个室外消火栓, 满足室外消防用水量 45L/s 的要求。

(3) 室内消火栓系统:室内消火栓系统采用临时高压给水系统。室外消火栓管网和室内消火栓管网共用一套系统。消火栓给水管网从二期引入两根 DN200 给水管道, 呈环状布置。消火栓充实水柱不小于 13 米, 并保证两股水柱能同时到达室内任何部位。消火栓按钮作为发出警报信号的开关。室内消火栓用水由消火栓泵从消防水池抽取。屋顶设带有压力显示装置的试验用消火栓。

3. 自动喷水灭火系统:

净空高度超过 9m 的仓库按仓库严重危险 II 级设计, 喷头采用早期抑制快速响应喷头
喷头流量系数 K 为 202, 喷头最低压力为 0. 50MPa, 作用面积内的喷头个数为 12。

其他仓库按仓库危险 II 级设计, 喷水强度 18. 0L/ m2 • min, 作用面积 200 m2.

本工程喷淋给水管网从二期喷淋管网引入两根 DN200 给水管道, 呈环状布置。

该系统设湿式报警阀组, 每个湿式报警阀控制的喷头数不超过 800 个。每栋楼设置湿式报警阀间。

4. 气体灭火系统:

(1) 柴油发电机房及油罐采用水喷雾灭火装置。设计灭火强度 20 L/min. m², 响应时间小于 45s, 最不利点工作压力大于 0. 35MPa。火灾延续时间 0. 5 小时。

(2) 变电所采用七氟丙烷预制灭火系统, 设计浓度 9%, 设计喷放时间不应大于 8s, 保护区内设置的预制灭火系统的充压压力不应大于 2. 5 MPa, 系统设计分为自动、手动二种启动方式。

3 暖通

3. 1、 封闭楼梯间每五层内可开启外窗面积不小于 2. 0m2, 且布置间隔不大于 3 层。在楼梯间最高部位设置面积不小于 1m2 的可开启外窗或者开口。

3. 2、仓库、专线物流中转仓、地上大于 100m2 的有窗房间或其它规范要求需考虑排烟的房间, 按规范要求划分防烟分区, 根据实际有效开窗情况, 设计采用自然排烟系统或机械排烟系统。6#楼、7#楼和 8#楼一层设置机械排烟系统, 排烟风机设于一层或夹层内的排烟机房内, 且该排烟机房靠外墙设置室外排烟百叶, 每个防火分区独立设置。其二层每个防烟分区利用屋顶通风屋脊自然排烟, 其有效排烟面积满足规范计算值。

3. 3、9#楼、10#楼二层设置机械排烟系统, 风机设置在屋面层(采取防雨保护措施)。

3. 4、仓库净高>6m, 其每个防烟分区的面积不大于 2000 平方米, 其排烟量应根据场所内的热释放速率以及《建筑防烟排烟系统技术标准》第 4. 6. 6 条~4. 6. 13 条的规定计算确定, 且不应小于表 4. 6. 3 中数值; 担负多个防烟分区时, 排烟量按最大一个防烟分区的排烟量计算。

3. 5、每个排烟口距防烟分区最远排烟点的距离小于 30m。设在顶棚上的排烟口距可燃构件或可燃物的距离不应小于 1. 0m。

3. 6、当工业建筑采用自然排烟方式时, 其水平距离尚不应大于建筑内空间净高的 2. 8 倍。当自然排烟口设置在屋顶时, 当屋面斜度小于或等于 12° 时, 每 200 平方米的建筑面积应设置相应的自然排烟口。

3. 7、对于空间净高大于 3m 的区域, 其排烟口应设置在储烟仓之内; 其室内空间净高不大于 3m 的区域, 其排烟口设置在净高 1/2 以上。

3. 8、面积大于 500 平方米的房间设置补风系统, 补风量不小于排烟量的 50%。补风口均设置在储烟仓下沿以下。

3. 9、设置在屋面层的防排烟风机需设置防雨保护措施。

3. 10、消防控制要求:

3. 10. 1、排烟风机、补风机应能现场手动开启、火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启; 系统中任一排烟阀或排烟口开启时, 排烟风机、补风机自动开启; 排烟防火阀在 280° C 时应自行关闭, 并应连锁关闭排烟风机和补风机。

3. 10. 2、机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口应具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能, 其开启信号应与排烟风机联动。当火灾确认后, 火灾自动报警系统应在 15s 内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟

风机和补风设施,并应在 30s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。

3.10.3、当火灾确认后，负担两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口，其他防烟分区的排烟阀或排烟口应呈关闭状态。

3.10.4、消防控制设备应显示排烟系统的排烟风机、补风机、阀门等设施开闭状态。

3.10.5、加压送风机应能现场手动开启、通过火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启；系统中任一常闭加压送风口开启时，加压风机应能自动开启。

3. 10. 6、当防火分区内火灾确认后，应能在 15s 内联动开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机和该防火分区内着火层及其相邻上下层前室及合用前室的常闭加压送风口和加压送风机。

3.10.7、消防控制设备应显示防烟系统的送风机、阀门等设施开闭状态。

3.10.8、排烟风机应能在 280℃ 的工作环境条件下连续工作不小于 30min。

3.11、防火保护:

3.11.1、按建筑功能和防火分区分别设置通风系统和排烟系统。

3.11.2、防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。风管穿越防火隔墙、楼板和防火墙时应设防火阀（排烟系统上设排烟防火阀）；穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各 2.0m 范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。防火阀设置离墙位置须小于 200mm。

3.11.3、建筑内的管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料进行封堵；管道井与房间、走道等相通的孔隙应采用防火封堵材料封堵。

3.11.4、竖向设置的排烟管道应设置在独立的管道井内，排烟管道的耐火等级不低于 0.5h。吊顶内的排烟管道、加压送风管道的耐火等级不低于 0.5h；当吊顶内有可燃 150mm 的距离，非吊顶内的排烟管道、加压送风管道的耐火等级不低于 1h。走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道的耐火等级不低于 1h。

3.11.5、通风、防排烟系统风管、配件均采用不燃烧材料制作。

3. 12、防排烟风管采用装配式成品风管, 连接方式为角钢法兰. 风管内壁金属板的厚度应符合 GB50243-2016《通风与空调工程施工质量验收规范》表 4. 2. 3-1 的规定, 并提供防排烟风管耐火完整性与隔热性型式检验报告。风管防火包裹可采用装配式成品防排烟风管包裹, 其防火包裹做法具体参见图集《20K607》。

4 电气

本项目按国家规范要求设置火灾自动报警系统。火灾自动报警系统的形式为控制中心报警形式。

一、设计依据:

1、《民用建筑电气设计标准》 GB 51348-2019

2、《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018 版)

3、《火灾自动报警系统设计规范》 GB50116-2013

4、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018

5、有关专业提供的技术资料及要求

二、消防电源、消防设备配电:

(1) 消防设备的用电按二级负荷要求设计, 平时由两路市电供电, 当市电均停电时, 由柴油发电机供电。

(2) 消防控制室、消火栓泵、喷淋泵等消防设备用电均采用双回路最末一级配电箱处自动切换。

(3) 所有消防设备供电采用矿物绝缘电缆或阻燃耐火铜芯交联聚乙烯电力电缆，末端线路均采用阻燃耐火聚氯乙烯绝缘铜芯电线，配电线路采用金属线槽或穿钢管沿吊顶天棚内或楼板、墙内暗敷设。在吊顶内敷设的有关消防设备线路，其金属线槽、穿线钢管采用刷防火涂料保护措施；

三、火灾自动报警及消防联动控制:

(1) 本项目按国家规范要求设置火灾自动报警系统。火灾自动报警系统的形式为集中中心报警形式。消控中心设于门卫楼。

(1) 火灾自动报警系统及消防控制室技术应满足 GB25506—2010 和 GB50116—2013 规范要求及下文要求。消防控制室设有火灾报警控制器、消防联动控制器、气体灭火控制器、防火门监控器、消防设备电源监控器、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、电气火灾监控器、消防控制室图形显示装置、打印机等设备及可直拨“119”的直线电话。火灾自动报警系统、消防控制室图形显示装置及消防通讯设备等除由消防电源做主要电源外，另设直流备用电源。消控室内严禁穿过与消防设施无关的电气线路及管路。

(2)消防控制室内设置的消防设备应包括火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

示系统控制装置、消防电源监控器等设备或具有相应功能的组合设备。火灾自动报警系统除由消防交流电源作主电源外,另设蓄电池直流备用电源。消防控制室图形显示装置、消防通信设备等的电源,由 UPS 电源装置供电,UPS 电源可供电时间应达 3h 以上。

（3）系统总线上应设置总线短路隔离器,每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不应超过 32; 总线穿越防火分区时,应在穿越处设置总线短路隔离器。

（4）消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号,并接受相关设备的联动反馈信号。

（5）各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。

（6）消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备,除采用联动控制方式外,还应在消防控制室设置手动直接控制装置。

（7）需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备,其联动触发信号应采用两个报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。消防控制室图形显示装置 应满足 GB25506-2010《消防控制室通用技术要求》第 5.1 规定。

四、漏电火灾报警系统：

本工程用电设置漏电火灾报警系统，对消防设备漏电只报警不切断电源，系统主机位于消控室。

漏电火灾报警系统应具有下列功能：

- 1 探测漏电电流、过电流等信号，发出声光信号报警，准确报出故障线路地址，监视故障点的变化。
- 2 储存各种故障和操作实验信号，信号储存时间不应小于 12 个月。
- 3 切断漏电线路上的非消防电源并显示其状态。
- 4 显示系统电源状态。

第七章 环保设计专篇

1 建筑

本次报批工程由 6#楼、7#楼、8#楼三栋两层丙二类仓库及 9#楼、10#楼两栋两层丙一类专线物流中转仓组成，其产生的废水，污水，废气，噪声，以及周围环境对它的影响等采取以下措施解决：

1.1 污废水处理：生活污水直接排入市政污水管网。地下车库的废水经隔油和污泥沉淀池处理后接入园区废水系统。

1.2 废气处理：烟气通过垂直烟道送至屋顶排放，且必须符合国家有关部门规定的排放标准。

1.3 噪音控制：建筑物采用中空玻璃幕墙，能有效地隔绝室外噪音。对产生较大噪音的机房通过隔声、吸声的综合手段加以处理，墙体材料有一定的厚度和密度，室内贴吸声材料，装隔声门，设备基础进行隔震处理，管道与设备接口采用软接口，并根据需要安装消声装置。锅炉设备选用低噪声产品。

1.4 建筑材料：建筑材料选用环保型的材料。玻璃幕墙外层采用低反射玻璃，避免了常见的反射玻璃幕墙带来的光污染。

1.5 绿化布置：场地内有充足的绿地面积，结合四季变化种植乔、灌木，花卉；“生态墙”在某种程度上成为整个场地与外围道路的一个过滤器。

2 给排水

2.1 给水由市政自来水管引入，进入消防水池和生活调节水箱。水池溢流水间接排出，水池附设防虫通气管和溢流管等，生活调节水池设消毒清洗装置。

2.2 为避免回流污染，各给水配水点均满足空气隔断要求。

2.3 排水系统设水封装置，排水采用伸顶通气方式。生活排水地漏一律采用有水封地漏且水封高度不得小于 50mm。

2.4 室外雨、污水分流。污水由污水管道集中经化粪池处理后排入市政污水管道。

2.5 生活水泵采用低噪声水泵，基础为隔振基础，水泵进出水管上安装可曲挠橡胶接头、弹性支管架，止回阀采用消声止回阀，泵房内噪声控制在 60 分贝以内。

3 暖通

3.1 所有设备均选用低噪声型产品，其进、出口采取柔性连接及设消声器，且对有振动的设备采用隔振措施，包括采用橡胶或弹簧减振器、弹性吊架、柔性接头等。

3.2 发电机排烟经消音处理后引至高层屋面排放。

4 电气

本工程设一个柴油发电机房，届时配合专业公司设置消音防震措施，热气直通地面一层排放，排烟管道直通裙房屋顶排放。

第八章 节能设计专篇

1 建筑

二、总平面节能设计

建筑总平面的布置与设计，充分利用冬季日照并避开冬季主导风向，充分利用夏季自然通风。建筑的主朝向为本地区最佳朝向。

low-e 双层中空玻璃、冲孔板、百叶、太阳能集热板等的运用，结合屋顶绿化，可大大减低了建筑能耗。

2 给排水

1. 尽量利用市政压力直接供水。

2. 各业态分别设置供水系统，便于加强管理。内部水表设置完善，便于查漏及管理。

给水分区压力适当控制，底部的给水支管增设减压措施。在满足舒适度的前提下，达到节水及保护给水配件的目的。

3. 卫生器具均采用节水型产品。公共卫生间卫生器具采用感应冲洗。便器冲洗水箱容积不大于 6L。

4. 所有水池和水箱设置超高水位报警功能，防止进水管阀门故障时水池和水箱长时间溢流排水。

3 暖通

3.1、机械通风系统的风机和电机均为高效率、低噪音风机，风机的单位风量耗功率（Ws）均满足《公共建筑节能设计标准》（GB500189-2015）中对应的限定值，即 $(Ws) \leq 0.27$ 。

3.2、设备及器材的选型采用符合国家现行技术标准的高效节能设备和器材。设备的负荷率须达到国家节能设计规范要求，提高设备利用率。

4 电气

照明灯具均选用高效节能灯具。

综合技术经济指标表							
序号	项 目			计量单位	数 值	备注	
1	总用地面积			m ²	227553		
2	实际用地面积			m ²	192257		
3	总建筑面积			m ²	176496.92	已报批楼栋：1#、2#、3#、4#、5#、出口门卫	
	其中	已报批建筑面积		m ²	74783.04		
		其中	地上建筑面积		m ²		71004.44
			其中	行政办公、生活服务设施用房及配套			m ²
				地下建筑面积		m ²	3778.6
	其中	本次报批建筑面积		m ²	101713.88	本次报批楼栋：6#、7#、8#、9#、10#、门卫楼	
		其中	地上建筑面积		m ²		101713.88
			其中	配套			m ²
4	计容建筑面积			m ²	246832.43		
	其中	已报批计容建筑面积		m ²	81278.7	已报批楼栋：1#、2#、3#、4#、5#、出口门卫	
		本次报批计容建筑面积		m ²	165553.73	本次报批楼栋：6#、7#、8#、9#、10#、门卫楼	
5	不计容建筑面积			m ²	3778.6		
6	机动车停车位			辆	273		
	其中	地面铰型机动车停车位		辆	57		
		地面小型机动车停车位		辆	138		
		地下小型机动车停车位		辆	78		
	标准车辆当量换算			辆	415	铰型汽车标准车辆当量换算系数为3.5； 计算公式： 57*3.5+138+78=415 合计满足规划要求	
7	非机动车停车位			辆	2238		
8	建筑占地面积			m ²	83441.81		
	其中	行政办公及生活服务设施用房		m ²	4951.6	占受让宗地面积的2.6%；	
9	建筑密度			%	43.40%	≥30%	
10	构筑物占地面积及堆场用地面积			m ²	12867.77		
	其中	堆场用地面积		m ²	11179.14		
		构筑物占地面积		m ²	1688.63	含装卸货平台及叉车坡道	
11	建筑系数			%	50.09%	计算公式： (建筑物占地面积+构筑物占地面积+堆场用地面积)÷项目建设用地面积X100%	
12	绿地面积			m ²	19258.35		
13	绿地率			%	10.017%	≤20%	
14	容积率			m ² /m ²	1.2839	≥1.00	

机动车位/非机动车位计算方式								
类型	规模		机动车配建指标		机动车需求	非机动车配建指标		非机动车需求
	指标	单位	指标	单位	需求	指标	单位	需求
办公及其配套建筑面积	16352.64	m ²	0.8	100m ² /辆	130.8	4.0	100m ² /辆	654.11
宿舍间数	152.000	间	0.3	间/辆	45.6	0.5	间/辆	76.00
物流仓储区建筑面积	150694.42	m ²	0.1	100m ² /辆	150.7	1.0	100m ² /辆	1506.9
合计					328			2238

注：

- 按照《福建省城市规划管理技术规定》、《福州市城市规划管理技术规定》。
- 本项目物流仓储区机动车配建指标取值技术密集型工业项目为下限值

汽车充电停车位配建指标计算方式				
实际配建机动车车位数	电动汽车充电停车位配置数量占建筑配建机动车停车位数量的比例	充电停车位配置数量	快充停车位配置数量占充电停车位总数的比例	快充停车位配置数量
415	20%	83	10%	9

注：

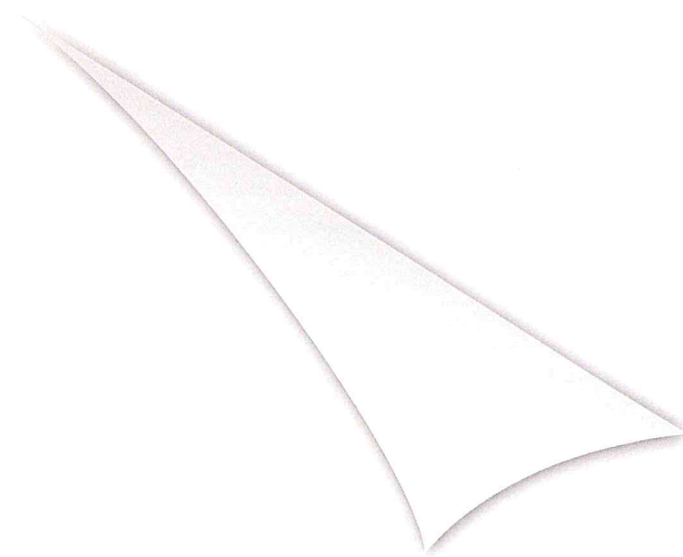
- 已报批充电车位17辆，其中快充车位2辆，普通充电车位15辆；本次报批充电车位66辆，其中快充车位7辆，普通充电车位59辆。
- 本项目充电车位设计严格执行《闽侯县发展和改革委员会关于印发2022年电动汽车充电基础设施建设专项行动实施方案的通知》（闽发改〔2022〕111号）、《福建省人民政府关于加快城市公共停车设施建设的若干意见》（闽政〔2016〕6号）、《福州市人民政府关于印发加快福州市电动汽车充电基础设施建设实施方案的通知》（榕政综〔2018〕4号）。

建筑单体经济指标											
工程项目	功能	地上层数	地下层数	建筑高度 (消防)	建筑高度 (规划)	占地面积	地上建筑面积	地下建筑面积	计容面积	建筑构造类型	备注
1# (已报批)	丙2类仓库	3		22.75	24	9563	30030.48		39578.56	框架结构	1F层高 > 8m, 计两倍计容
2# (已报批)	丙2类仓库	2		15	17	6691.68	13514.04		13514.04	框架结构	
3# (已报批)	丙2类仓库	2		15.2	17.2	2278.9	4634.46		4634.46	框架结构	
4# (已报批)	办公、公寓及配套	6	1	23	24	4809.7	21625.18	3778.6	21625.18	框架结构	
5# (已报批)	机修车间及配电房	1		10.145	10.5	1095.64	1176.24		1902.42	框架结构	1F层高 > 8m, 计两倍计容
出口门卫 (已报批)	配套	1		3.15	3.75	24.04	24.04		24.04	框架结构	
门卫楼 (本次报批)	配套	3		11.55	12.75	117.86	374.68		374.68	框架结构	
6# (本次报批)	丙2类仓库	2		23.713	23.8	18111.94	30130.62		51461.35	框架结构	1、2F层高 > 8m, 计两倍计容
7# (本次报批)	丙2类仓库	2		23.713	23.8	14817.58	26917.46		48095.85	框架结构	1、2F层高 > 8m, 计两倍计容
8# (本次报批)	丙2类仓库	2		23.713	23.8	18173.87	30192.55		51523.28	框架结构	1、2F层高 > 8m, 计两倍计容
9# (本次报批)	丙2类仓库	2		15	17.2	3651	6603.63		6603.63	框架结构	
10# (本次报批)	丙2类仓库	2		15	17.2	4106.6	7494.94		7494.94	框架结构	

注: 本工程人防配建为22006.3÷6%=1320.38㎡设于4#地下室, 实际设计满足规划要求



区位图
效果图
分析图



区位分析

项目地块位于福建省闽侯县南通镇，地处闽侯县东南部，东部山峦起伏与祥谦镇脉脉相连，西傍大樟溪以南港大桥与南屿镇相连。



场地分析



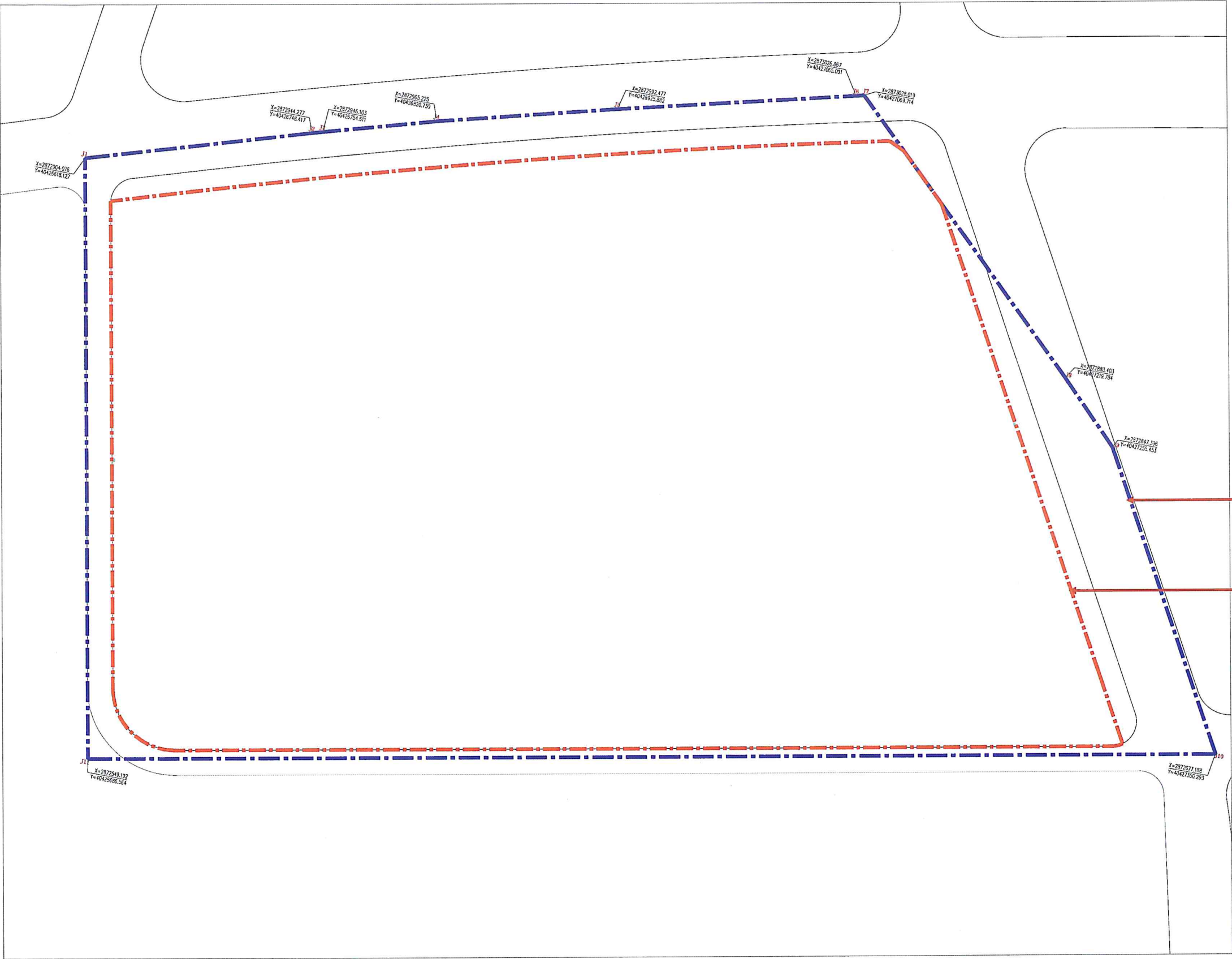
• 已建建筑



• 临时建筑

- 用地除南侧规划道路及西侧新岐路尚未建设外，其余两侧道路均已建设完成。

用地条件



项目征地面积为227553m²

实际用地面积为192257m²

容积率: ≥ 1.0

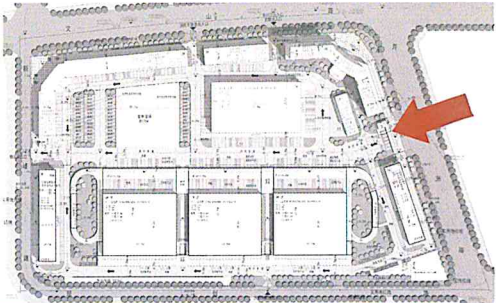
建筑密度: $\geq 30\%$

绿地率: $\leq 20\%$

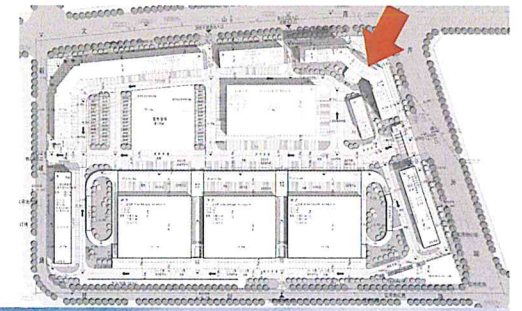
征地范围线

实际用地范围线

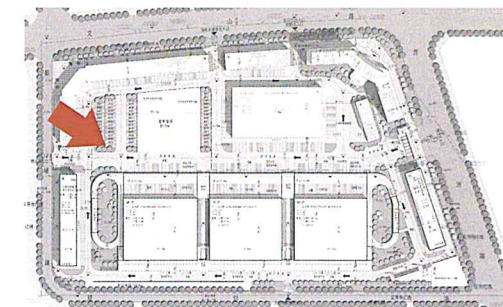
实景鸟瞰图



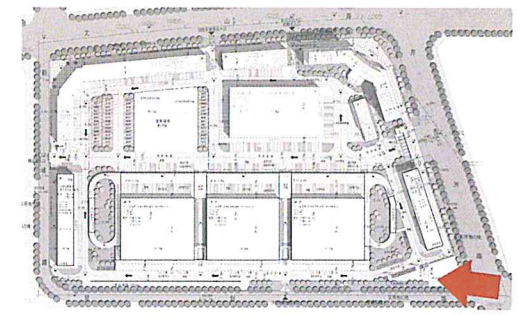
鸟瞰图



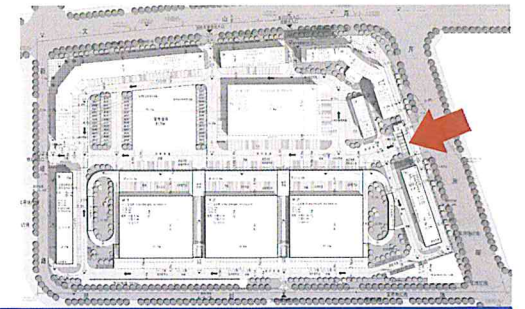
6#、7#、8#区内透视图



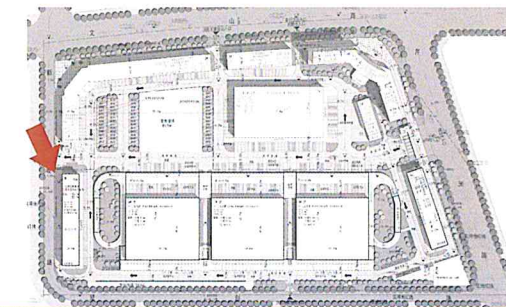
6#、7#、8#沿规划路透视图



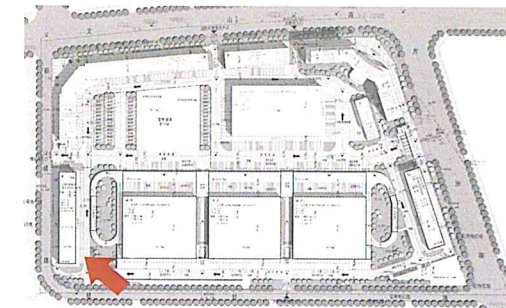
门卫楼透视图



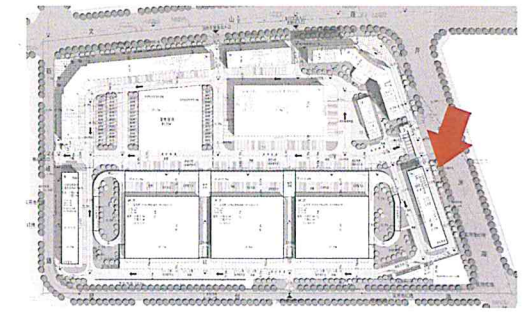
9#沿新岐路透视图



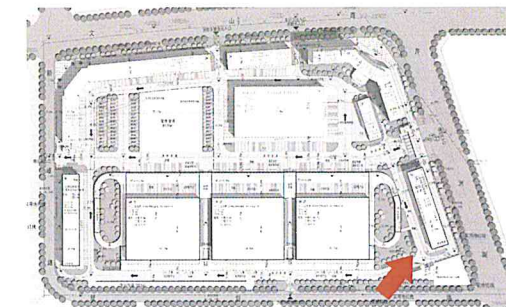
9#沿规划路透视图



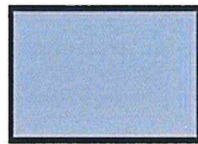
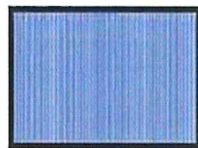
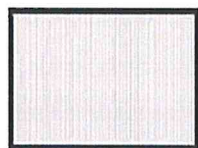
10#沿芹洲路透视图



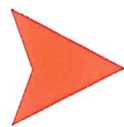
10#沿规划路透视图



立面分析



颜色采用中国建筑色卡 -1026 色，
符合 GB/T 18922-2008 《建筑颜
色的表示方法》国家标准



门卫透视图



仓库透视图

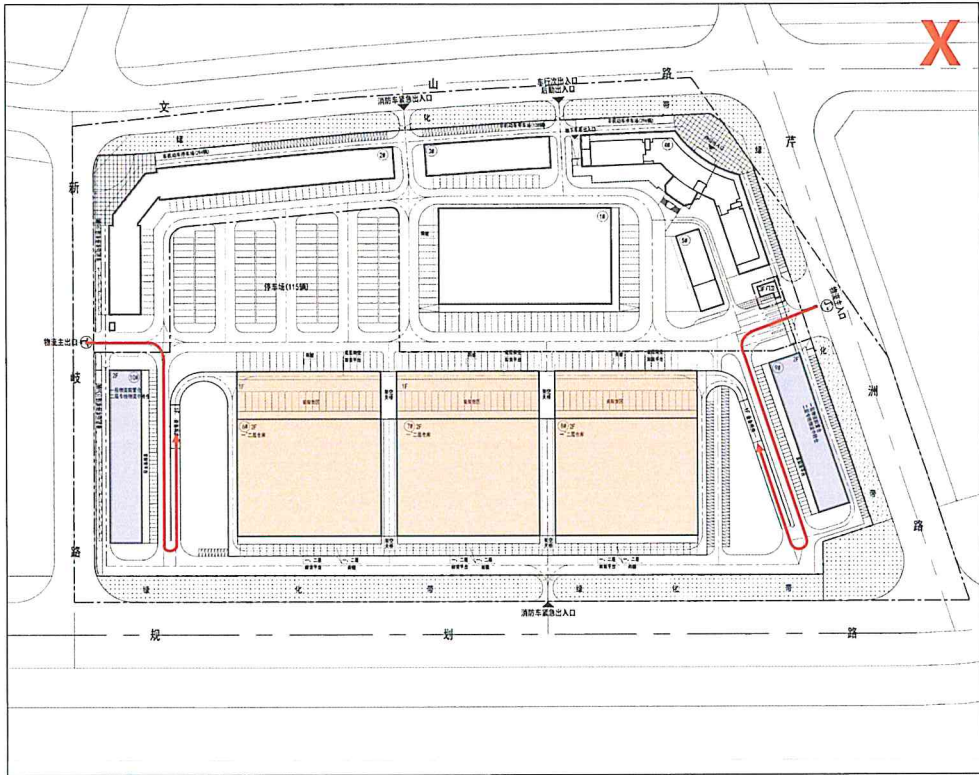


立面标准化设计构架

- 突出角部附属部分建筑：
- 运用标准色组合出建筑立面；
- 沿街山墙部分标识企业 LOGO；
- 建筑角部高起区域标识出库房编号。
- 参考（中国外运股份有限公司仓储建筑设计标准化技术手册）

方案选择

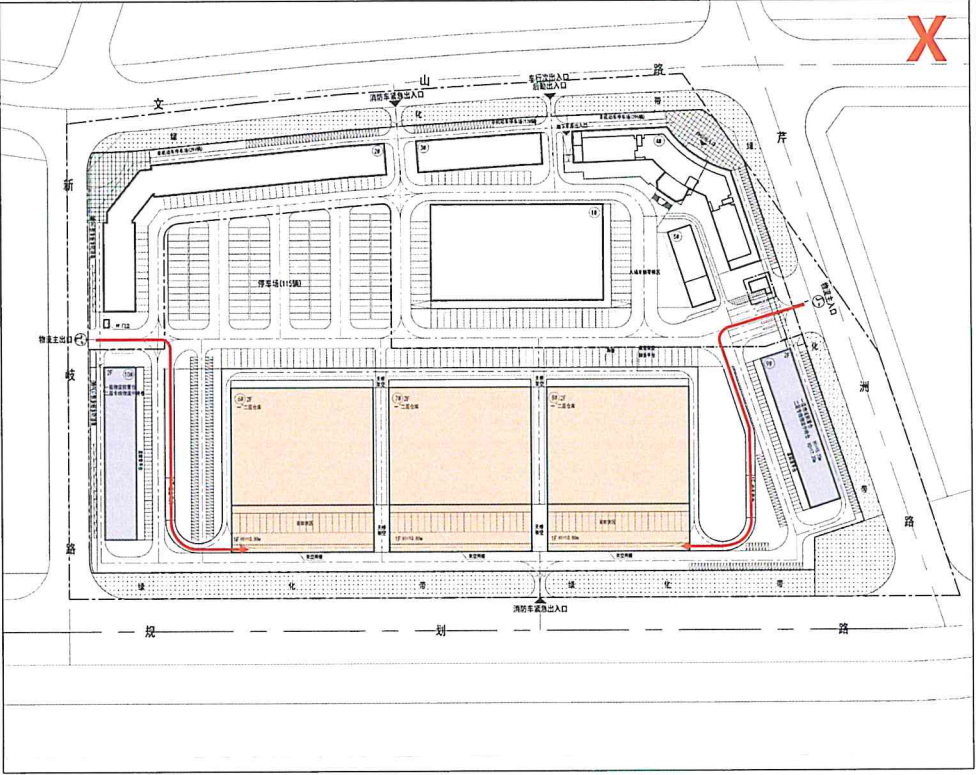
强排方案1



坡道为直坡道，行车流线从南侧进；
此方案6、7、8#库的行车流线需要180°转弯，无法
满足日常的使用，且还可能带来安全隐患。

不采用

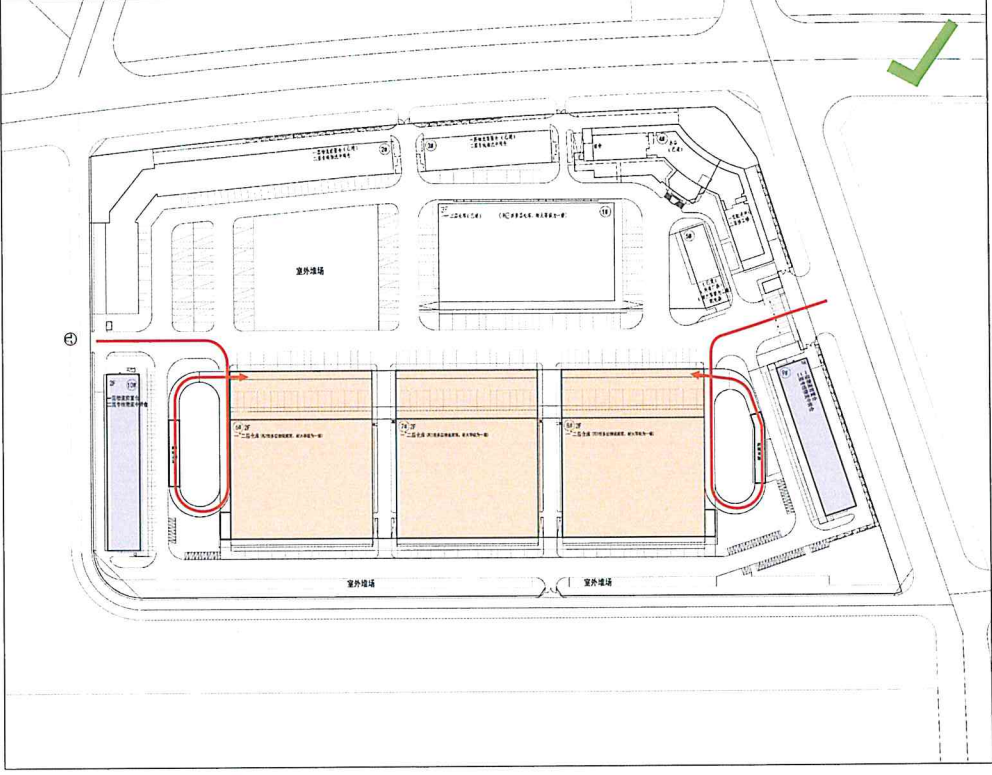
强排方案2



坡道为直坡道，行车流线从北侧进；
此方案6、7、8#库的行车流线满足日常的使用，
但二层主卸货区设置于南侧，临近南侧规划路，
不仅影响企业形象，而且会对市政带来一定的干
扰。

不采用

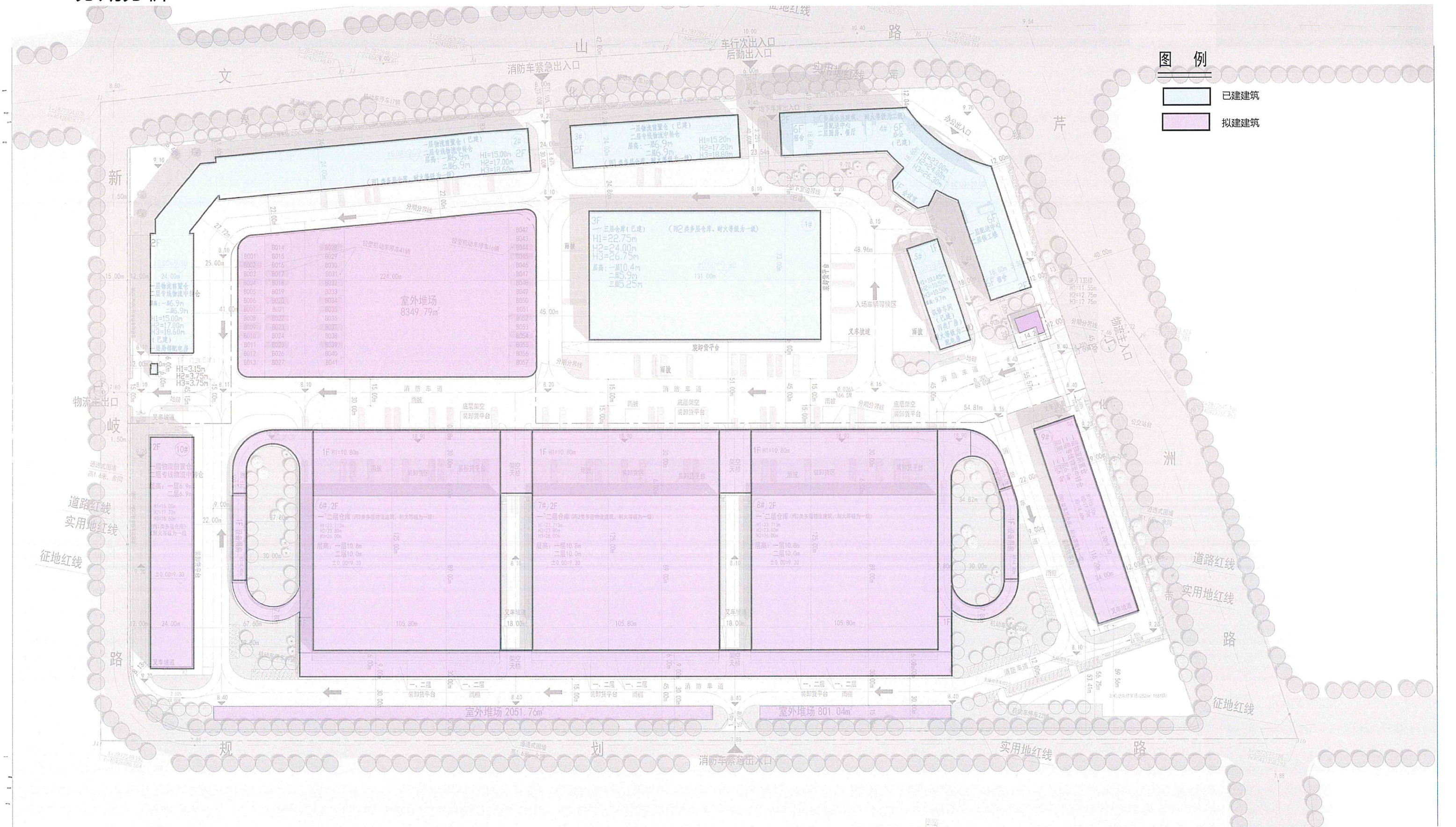
本案



坡道为弧形坡道，行车流线从北侧进；
此方案6、7、8#库的行车流线满足日常的使用，
二层主卸货区设置于北侧，面对城市界面的企业
形象好，而且会对市政的干扰少。

采用

分期分析



图例

- 已建建筑
- 拟建建筑

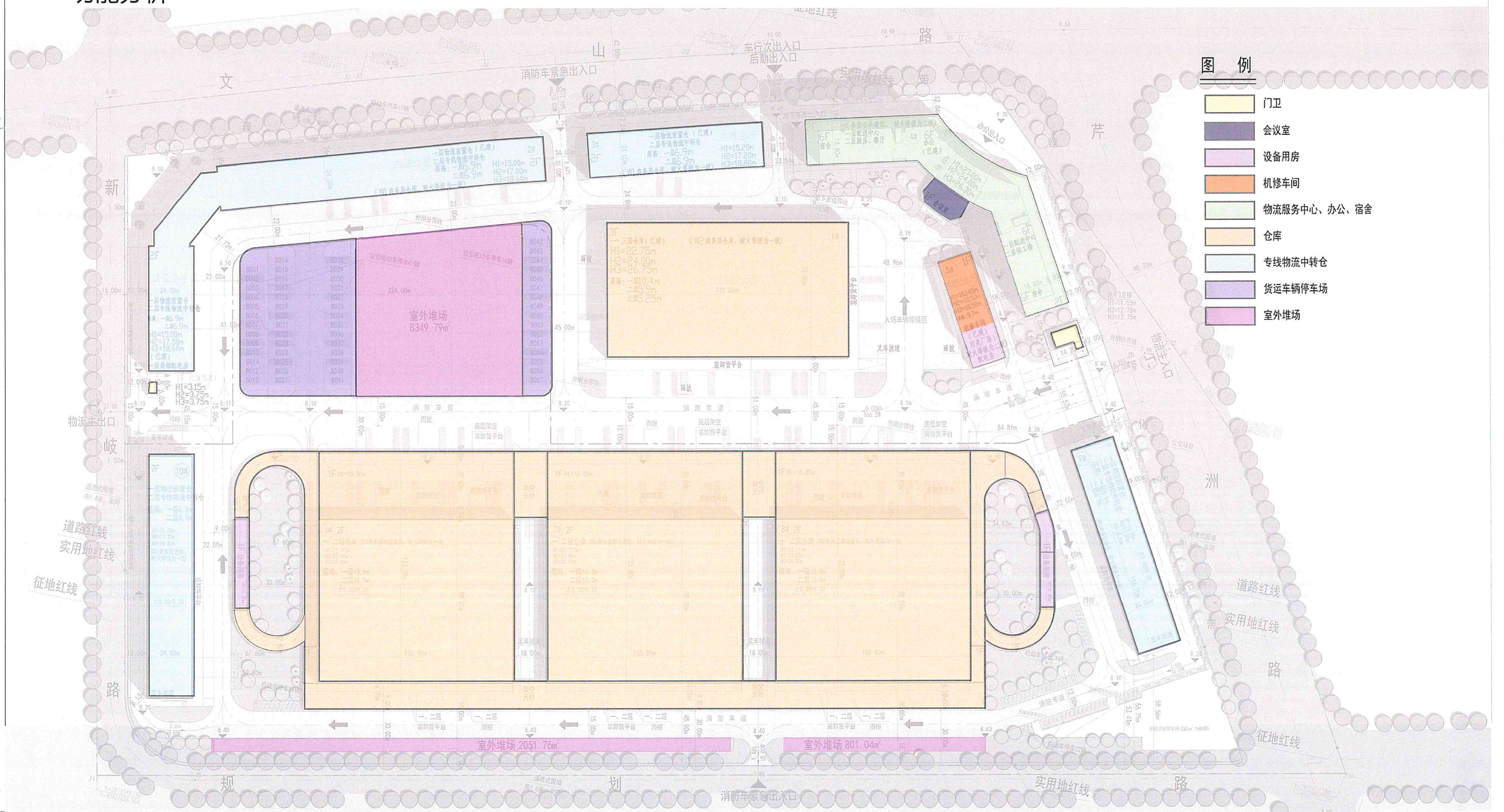
总平面布置图 1:1000

1. 规划用地范围，红线外为现状用地。
2. 规划用地范围，红线外为现状用地。
3. 规划用地范围，红线外为现状用地。

总平面图图例

本次规划建筑轮廓线	已建建筑轮廓线	分期分界线
地下室轮廓线	小型停车位	绿地
装卸货平台	中型停车位	快充车位
建筑标高	地下车库出入口坡道	慢充车位
道路式样	场地标高	
坡度	道路标高	

功能分析



图例

- 门卫
- 会议室
- 设备用房
- 机修车间
- 物流服务中心、办公、宿舍
- 仓库
- 专线物流中转仓
- 货运车辆停车场
- 室外堆场

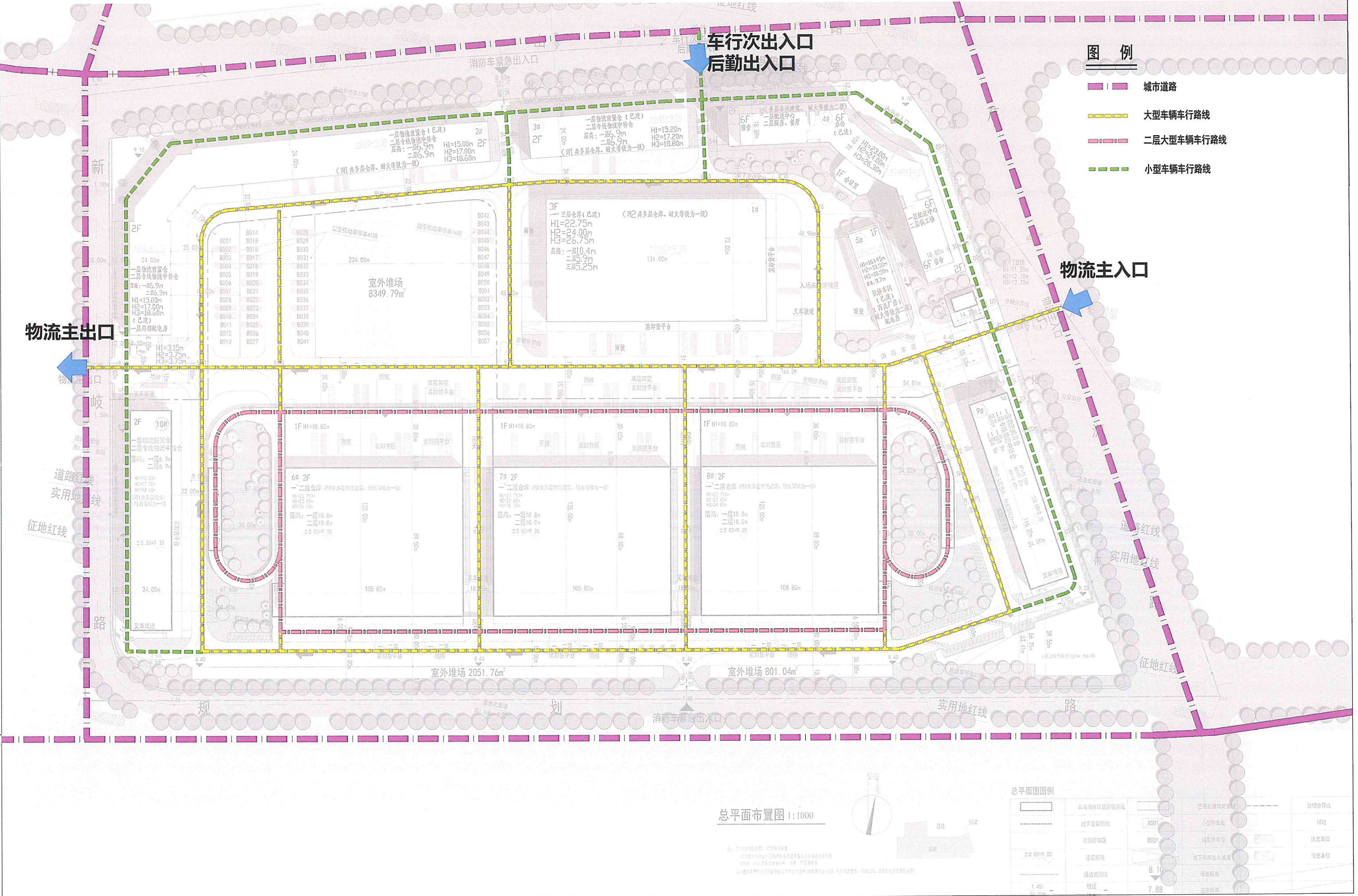
总平面布置图 1:1000

说明: 1. 本图比例尺为1:1000, 仅供参考。
2. 本图所标注的尺寸, 均以设计文件为准。
3. 本图所标注的尺寸, 均以设计文件为准。
4. 本图所标注的尺寸, 均以设计文件为准。

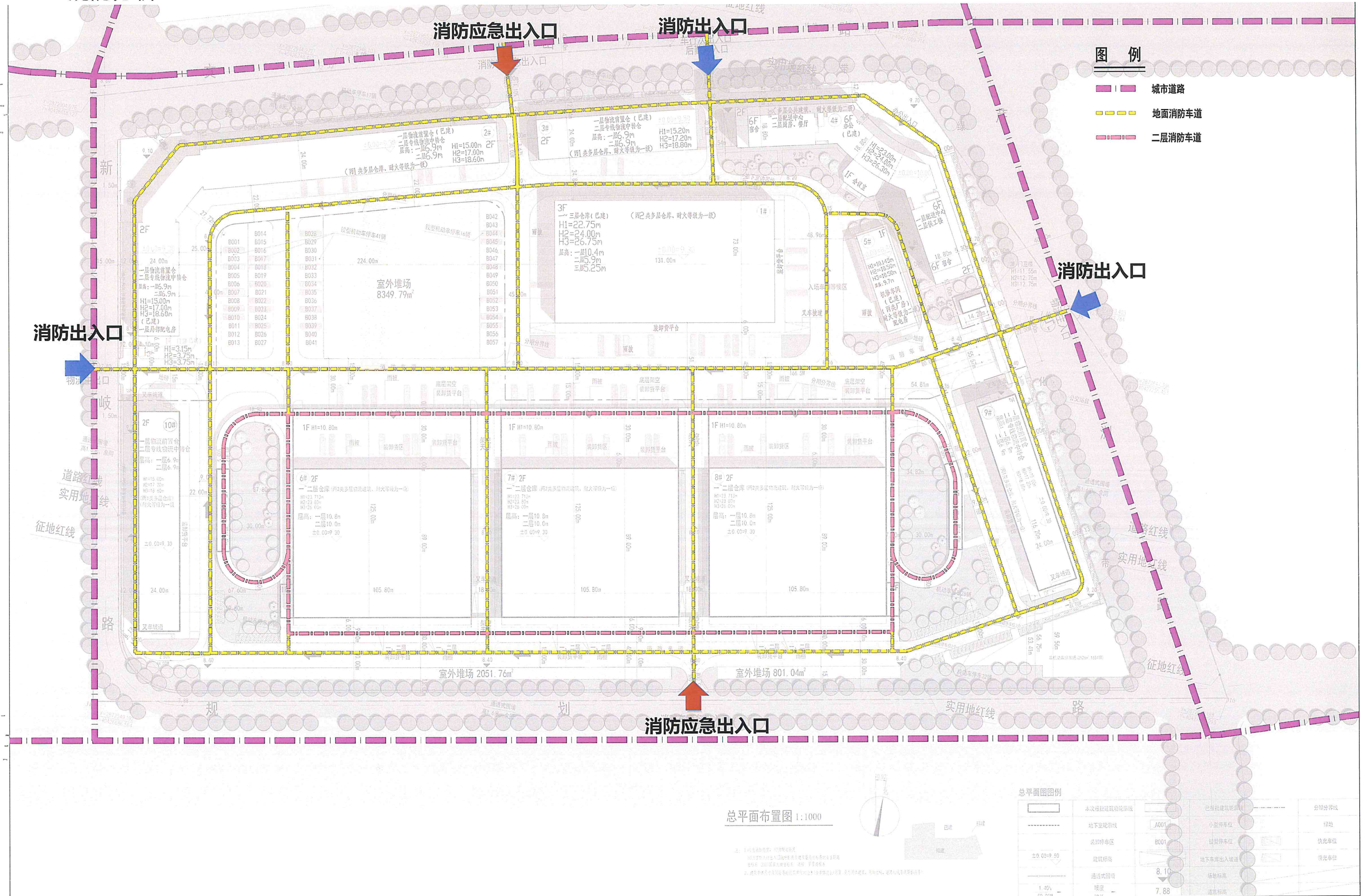
总平面图图例

本次规划建筑轮廓线	已建建筑轮廓线	分期分界线
地下室轮廓线	A001 小型停车位	绿地
装卸货平台	B001 中型停车位	快充车位
建筑标高	地下车库出入口	慢充车位
道路式围墙	场地标高	
坡度	道路标高	

交通分析



消防分析



绿地分析



图例

绿地

实际用地面积: 192256.65㎡
绿地面积: 19258.35㎡
绿地率: 10.017%
满足规划要求

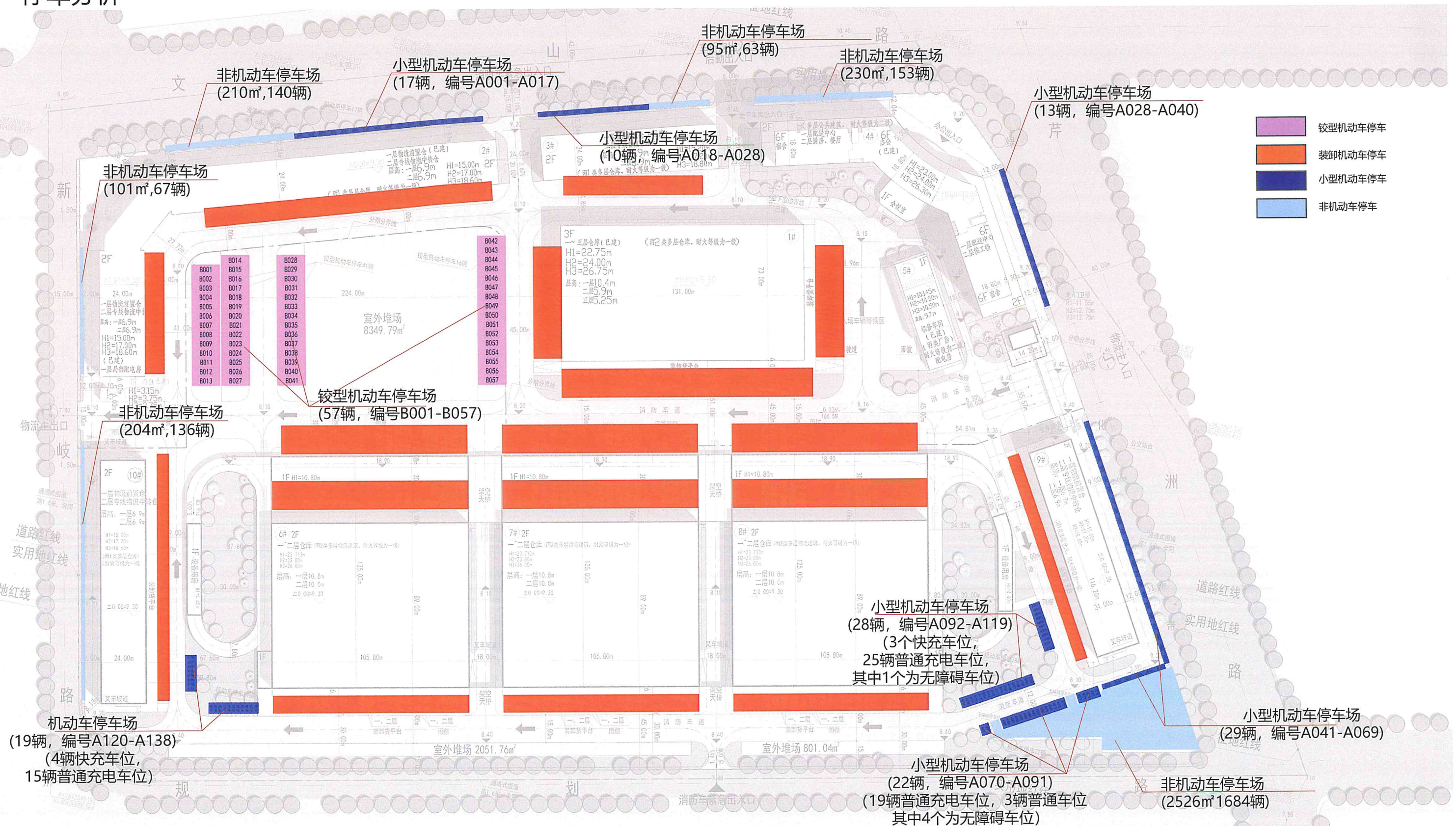
总平面布置图 1:1000

说明: 1. 本图依据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50132-2002)编制。
2. 本图依据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50132-2002)编制。
3. 本图依据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50132-2002)编制。

总平面图图例

本次规划建筑轮廓线	已规划建筑轮廓线	分期分界线
地下室轮廓线	A001 小型停车位	绿地
装卸货平台	B001 微型停车位	快充车位
±0.00~9.50	地下车库出入口坡道	慢充车位
建筑标高	场地标高	
道路标高	道路标高	
1.40% 50.00M	坡度	

停车分析



总平面布置图 1:1000



总平面图图例			
	本次拟建建筑轮迹线		分隔分界线
	地下室轮迹线	A001	绿地
	装卸停车区	B001	快充车位
$\pm 0.00-9.50$	建筑标高		慢充车位
	道路式图例	8.10	
1:40	坡度	7.88	

给排水管综



工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

给排水图例

名称	图例
1 生活给水管道	J
2 室外消防给水管道	X1
3 污水管道	W
4 雨水管道	Y
5 燃气管道	T
6 化粪池	化粪池
7 隔油池	隔油池
8 地下式室外消火栓	地下式室外消火栓
9 地上式室外消火栓	地上式室外消火栓

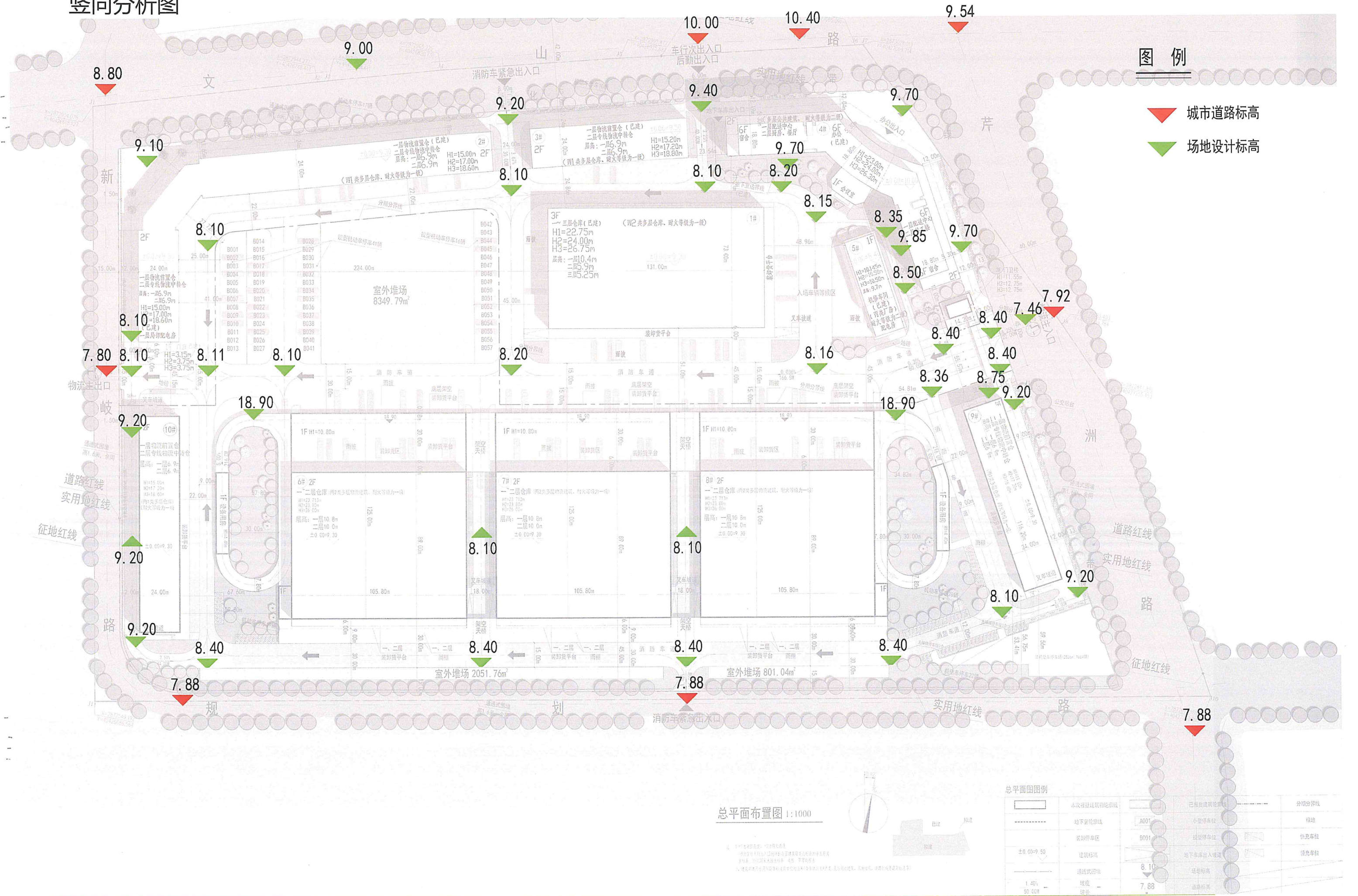
中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期至: 至2025年9月

备注: 管线水平、垂直间距满足相关城市规划管理技术规定的要求。
执行参见《建筑给水排水设计标准》表E“小区地下管线(构筑物间距最小净距)表”及《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018第5.3.5, 5.3.6条。

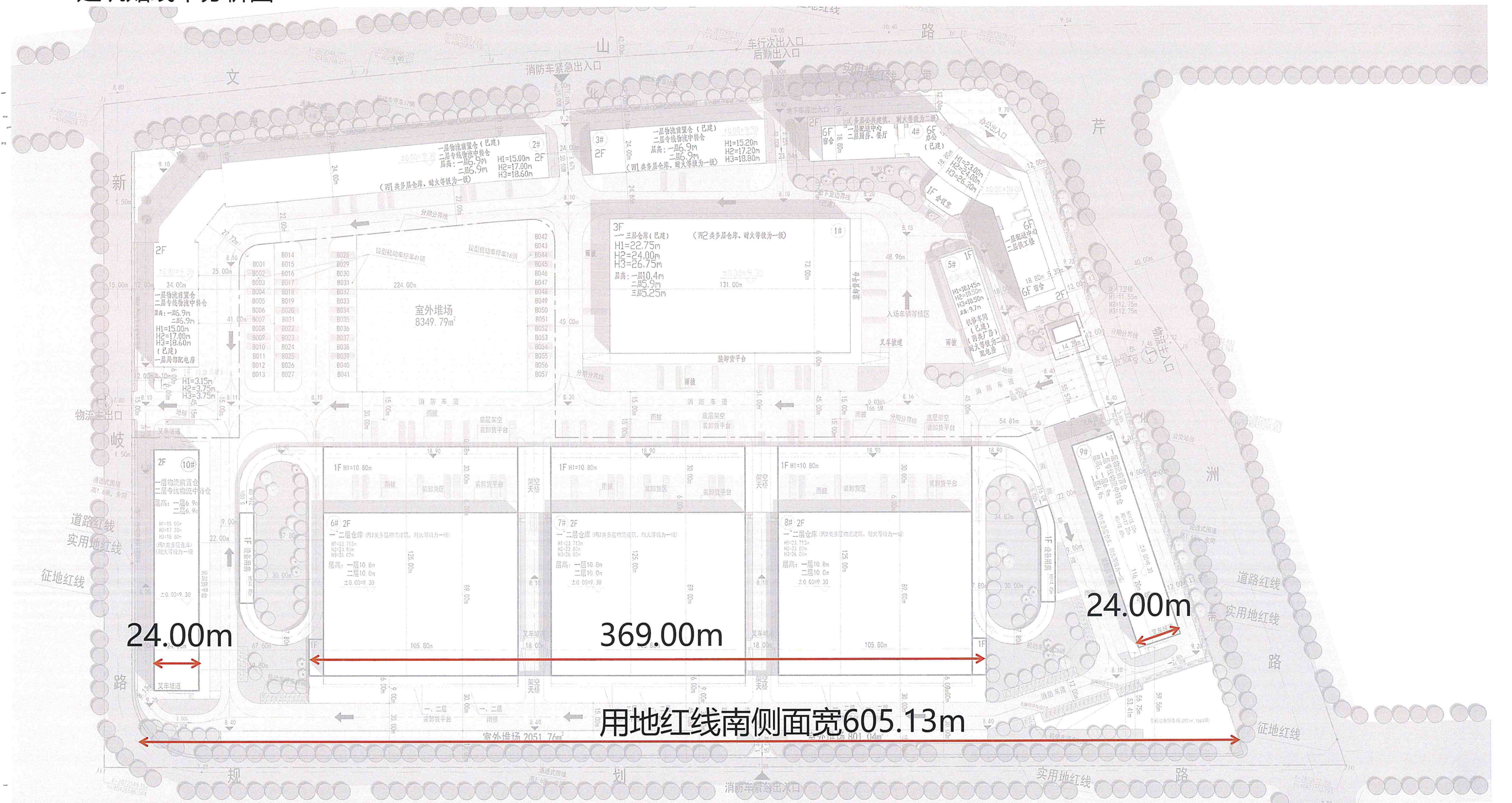
注: 本图已按《闽侯县人民政府办公室关于印发闽侯县关于进一步加强地下管线建设管理的指导意见的通知》(侯政办[2024]7号)进行落实。



竖向分析图



建筑贴线率分析图



根据《福州市建筑风貌导则》帖线率要求，本项目用地南侧为河道，其帖线率为南侧建筑总长 $(24+369+24) \div$ 用地红线南侧面宽 $(605.13) = 68.91\%$ ，满足风貌导则要求

总平面图 1:1000

图例

已建	拟建
地下室外轮廓线	A001 小型停车位
装卸平台	B001 装卸平台
±0.00=9.50	建筑标高
1.40%	坡度
50.00m	坡长
8.10	场地标高
7.88	道路标高

分界分界线

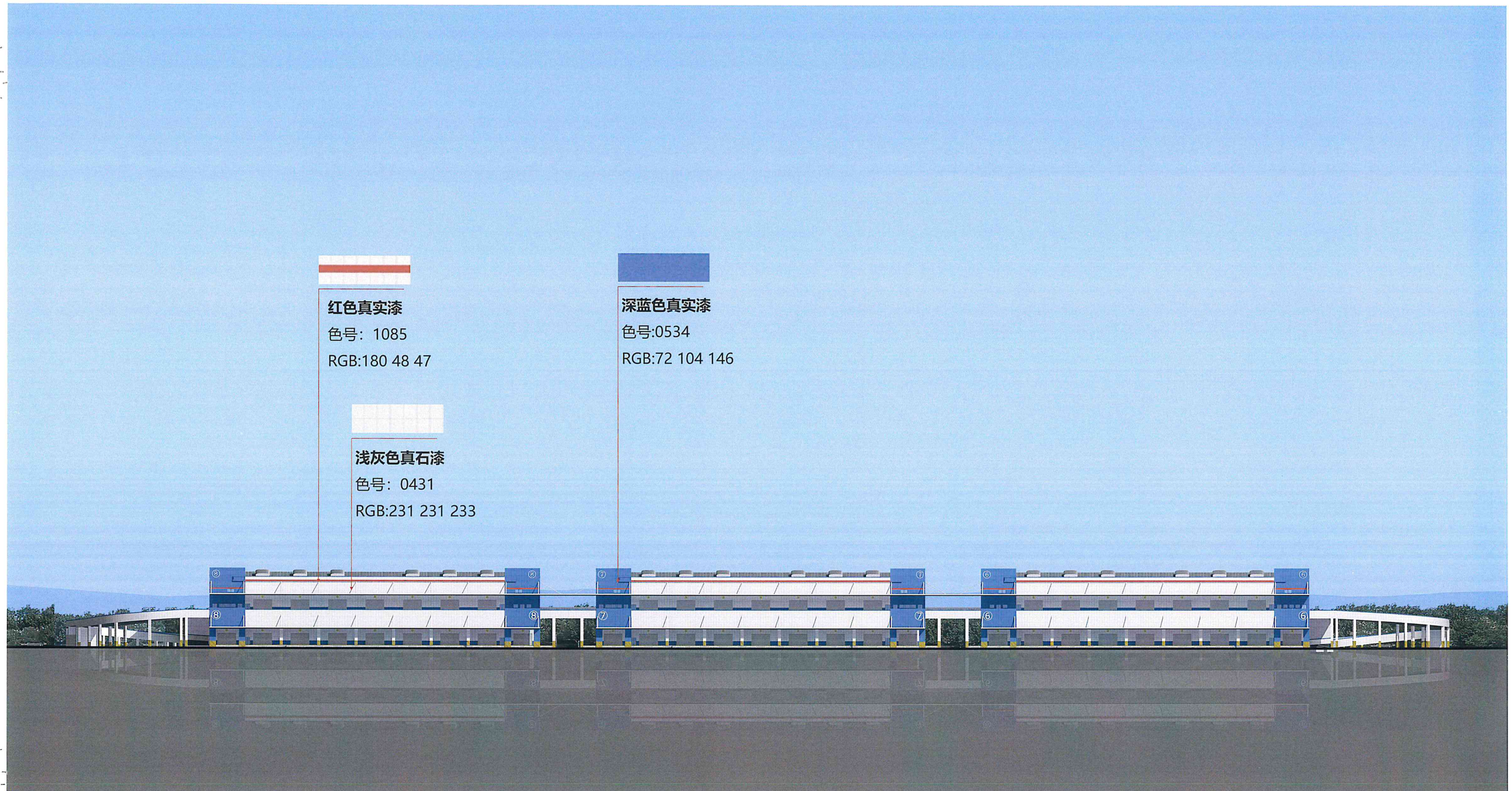
绿地

停车位

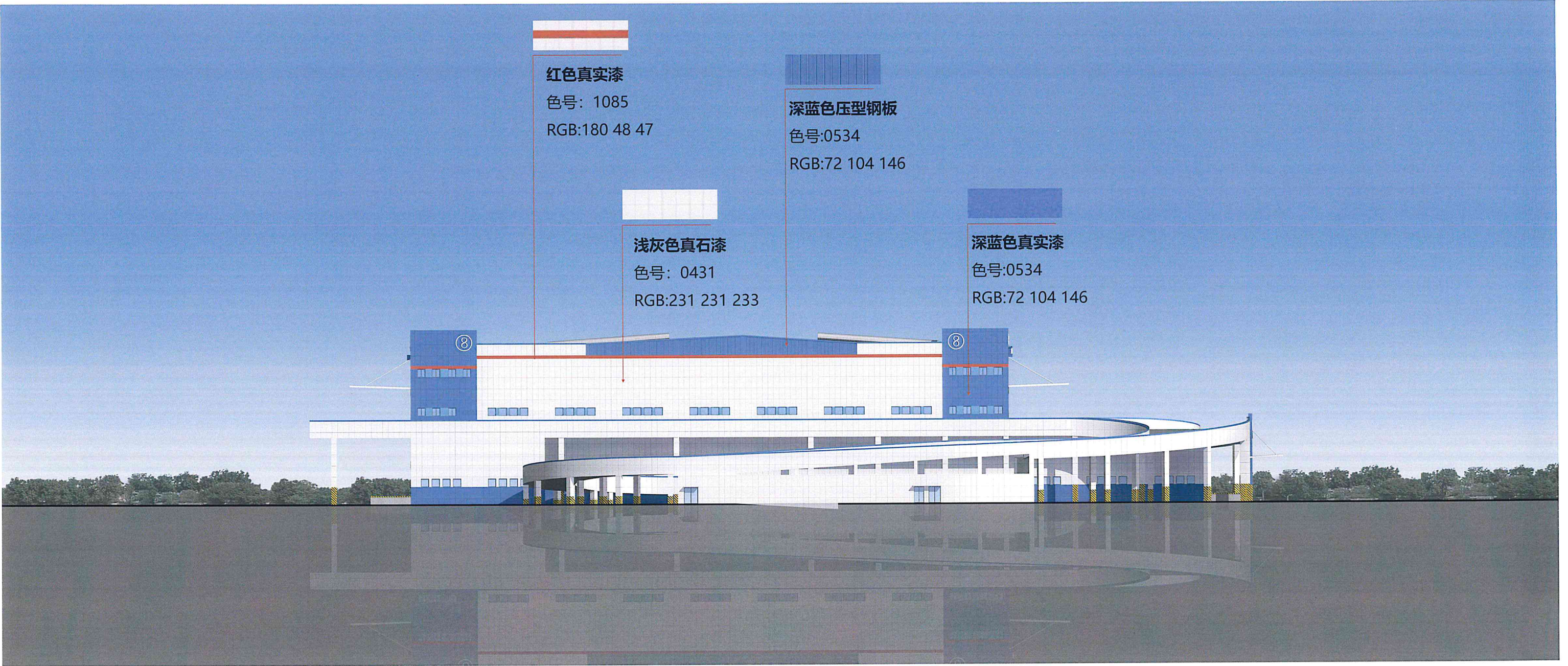
充电桩

充电桩

6#-8#立面材质分析



6#-8#立面材质分析



9#立面材质分析



深蓝色真实漆

色号:0534

RGB:72 104 146



浅灰色真石漆

色号: 0431

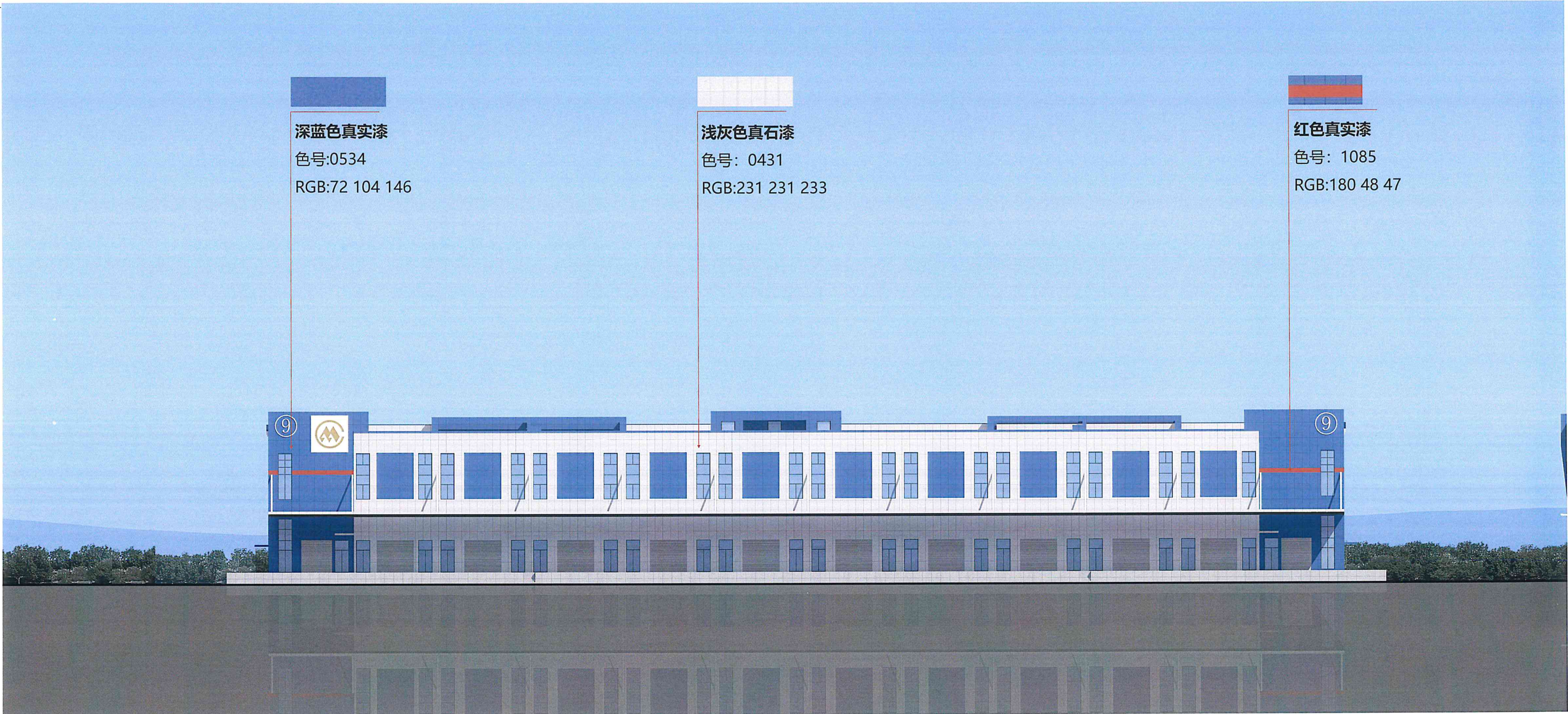
RGB:231 231 233



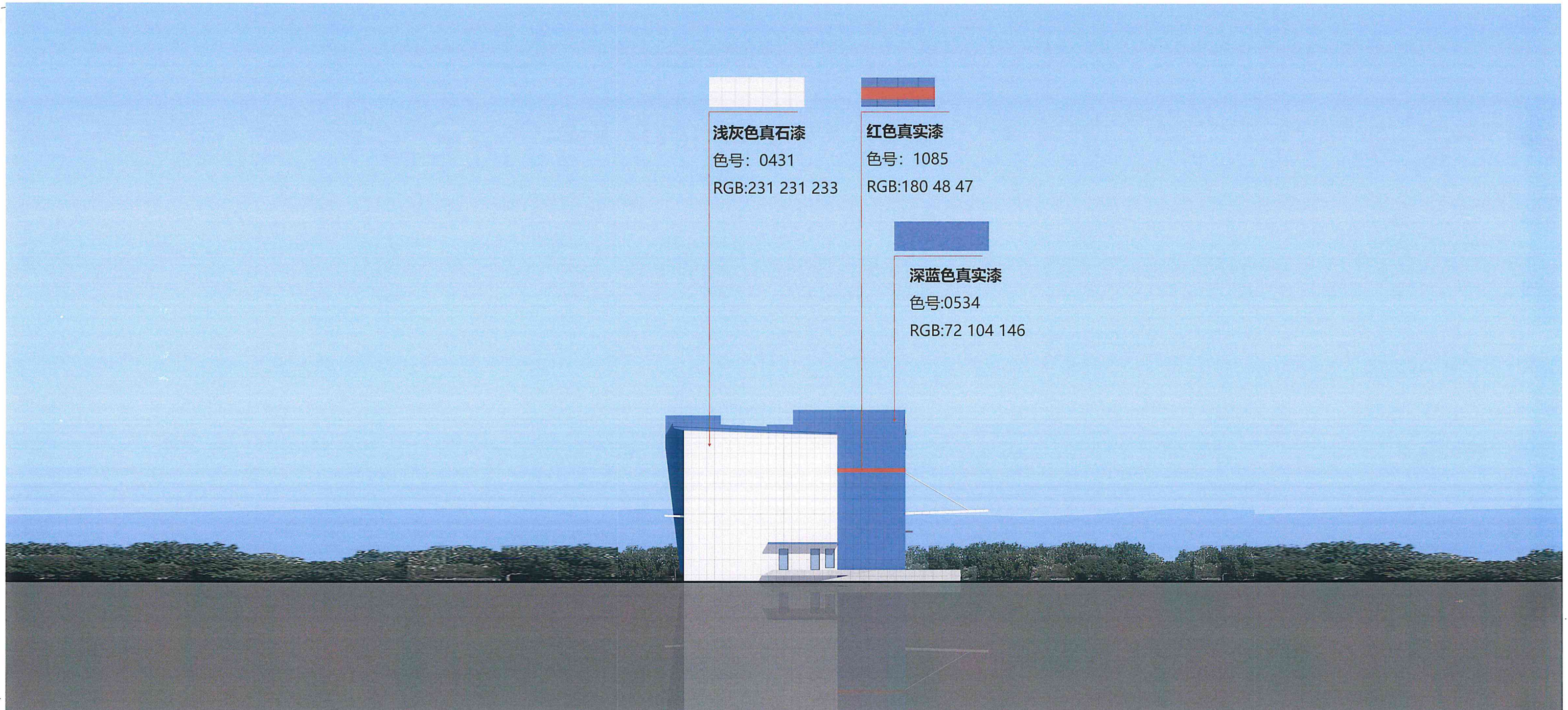
红色真实漆

色号: 1085

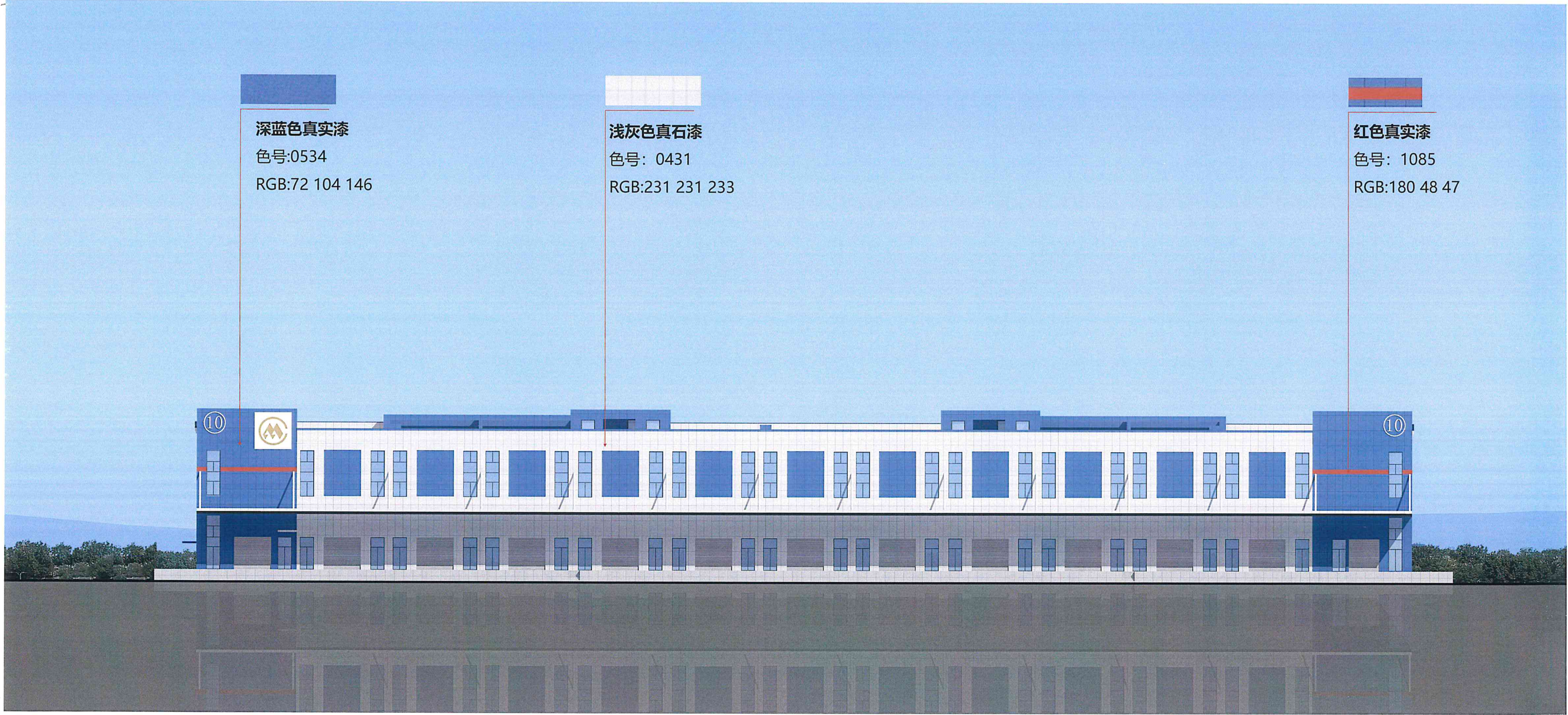
RGB:180 48 47



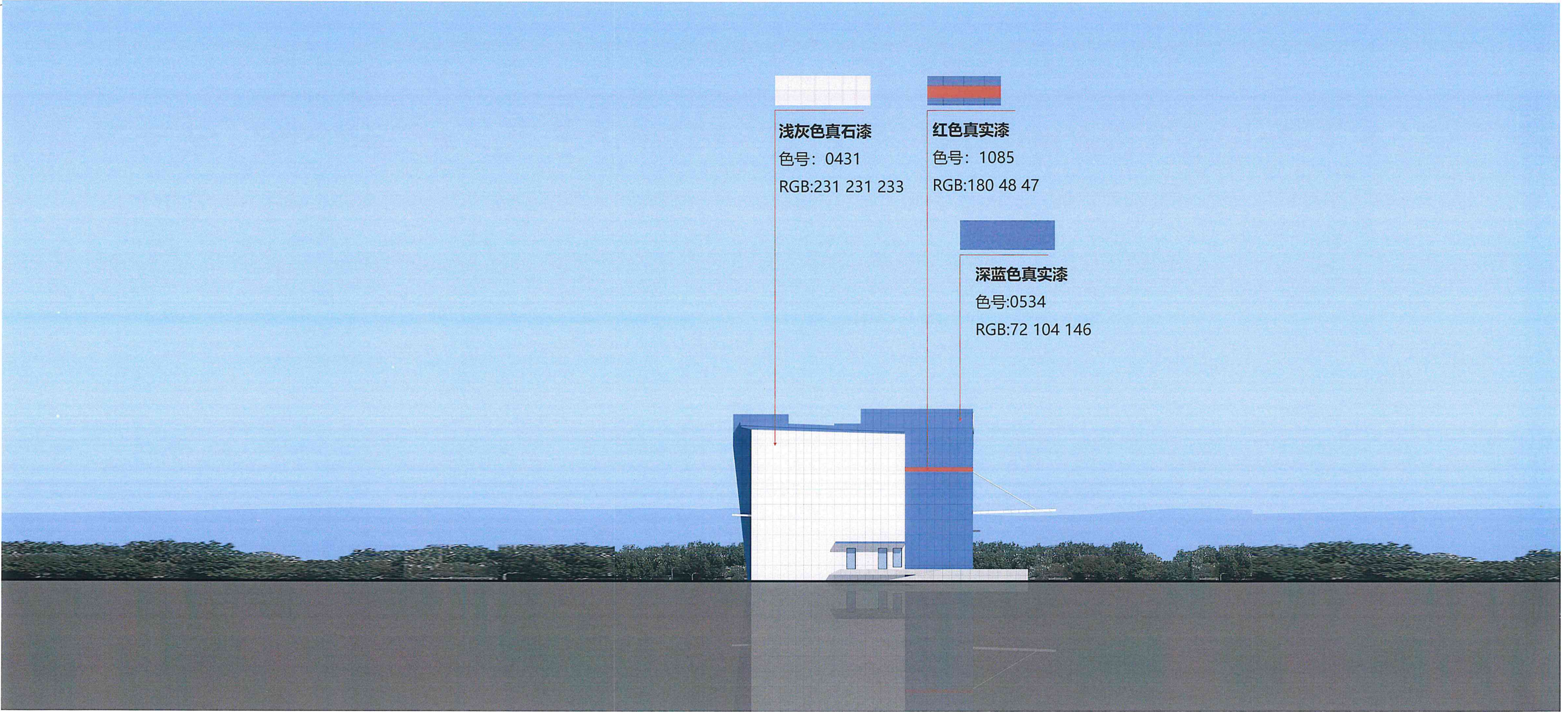
9#立面材质分析



10#立面材质分析

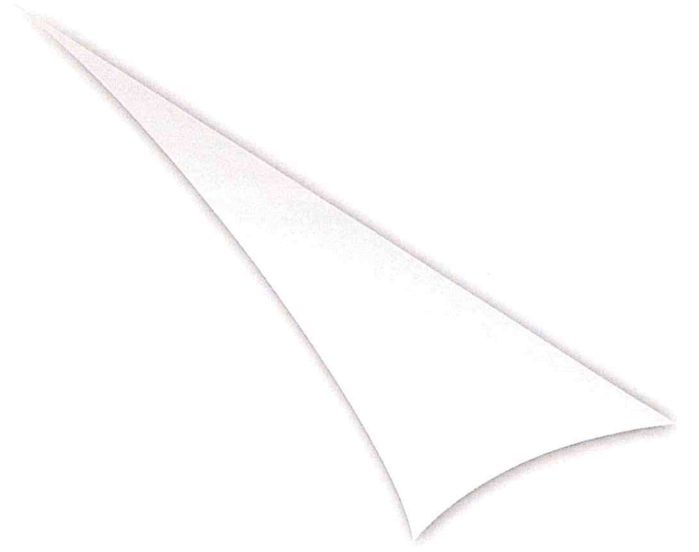


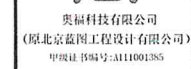
10#立面材质分析





建筑设计技术图纸





工程设计出图专用章(8)		
奥福科技有限公司		
证书编号	证书分类	资质等级
A111001385	工程设计	甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)		

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：杨陶生

注册号：1100138-016

有效期：至2025年9月



你已經完全戒煙了。

施工资质证书编号:

圖紙會用學

注册建造师执业章

注册税务师执业准则

工程名称: 福建外运福州南台物流中心项目工程
(门卫楼、6#、7#、8#、9#、10#)

项目名称:

6#樓

建設單位:

定 章

500

专业负责人	
-------	--

甲	乙
丙	丁

2	片
---	---

制	目
---	---

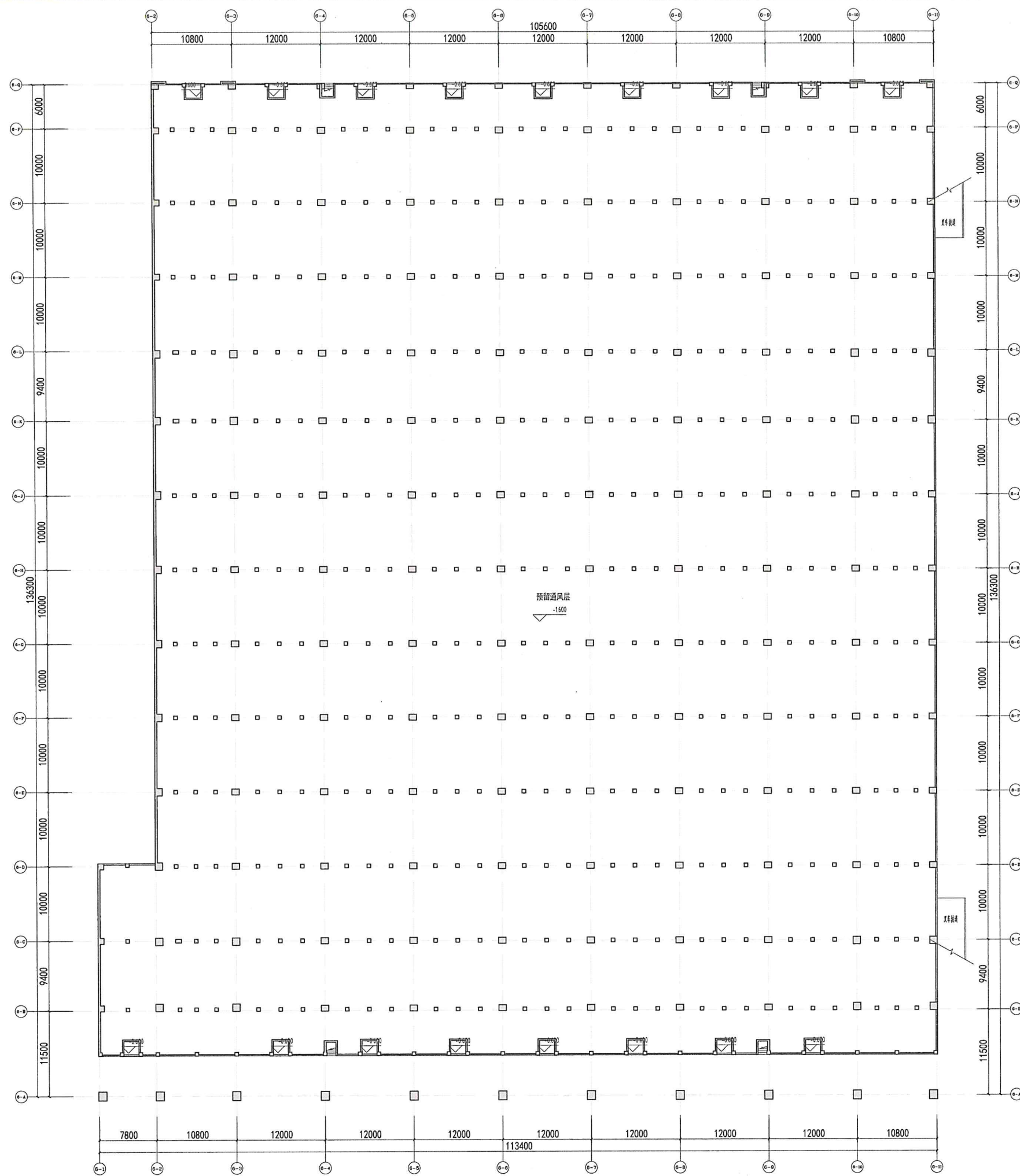
姓名:

球面通量是平面周

工程编号	
------	--

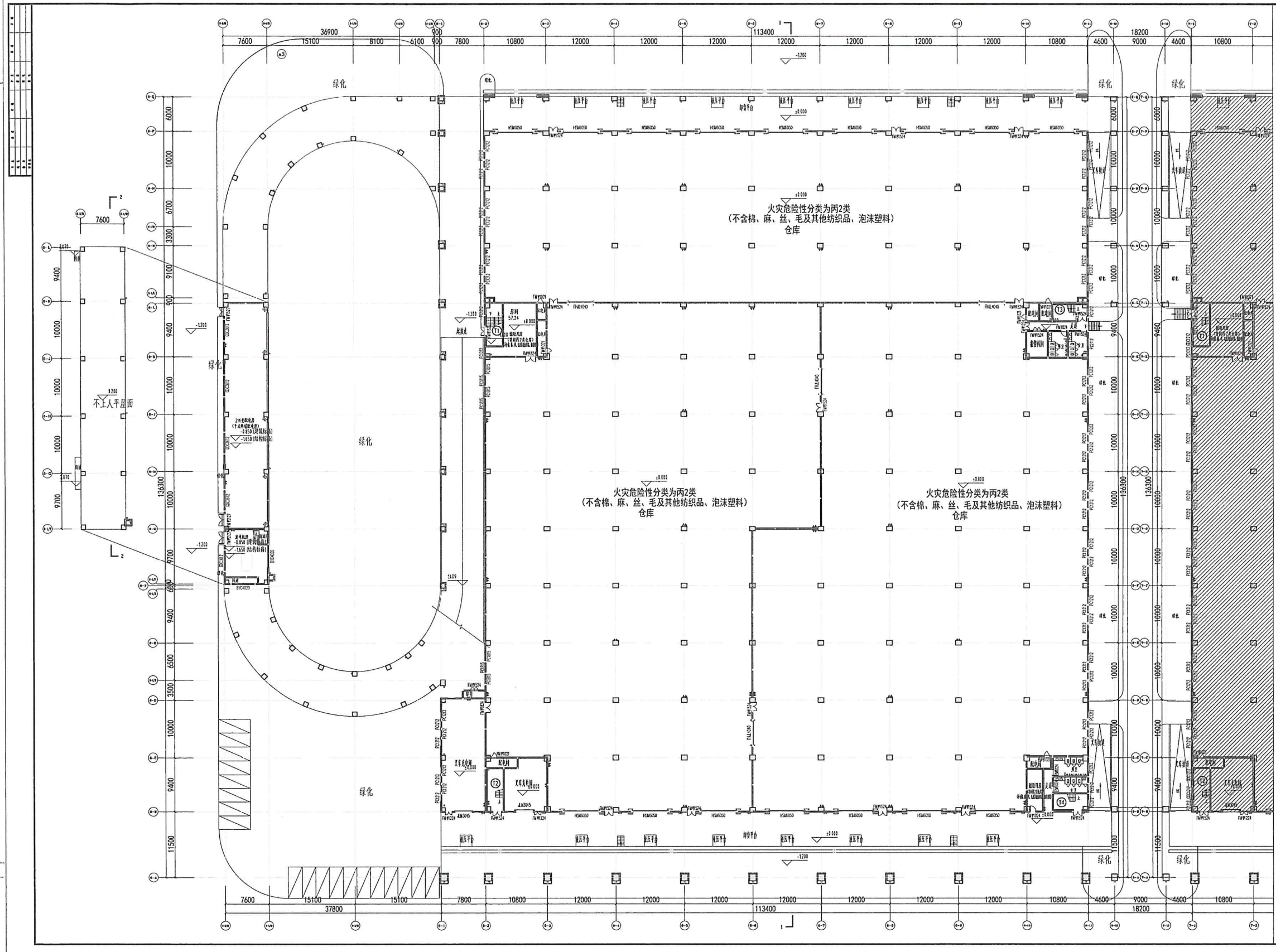
Б	А
В	С

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



预留通风层平面图

2024.8.23



富源科技有限公司
(北京富源工程设计有限公司)
注册证书编号: 1111001385

工程设计出图专用章(8)
奥和科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

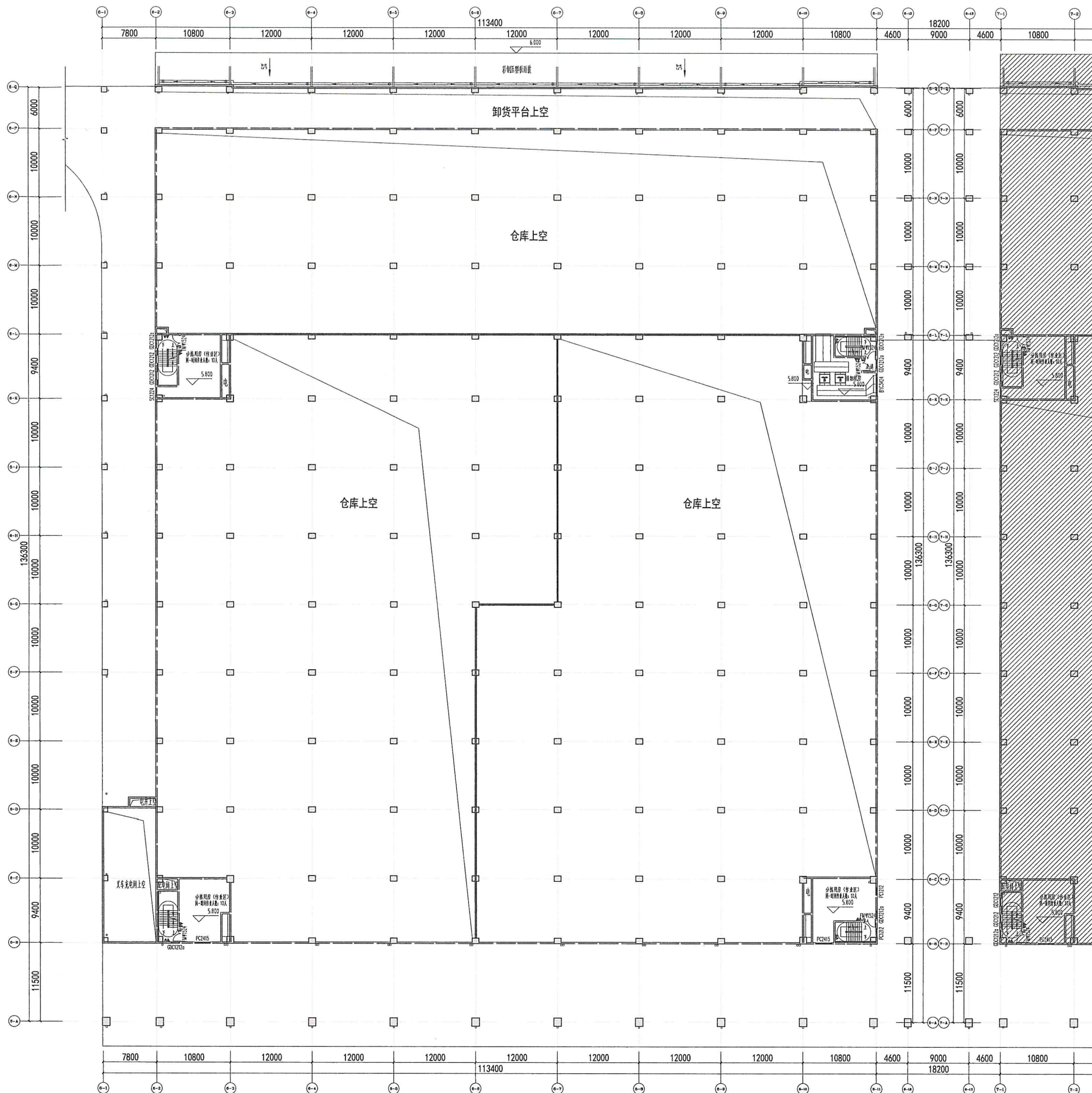
一层平面图
本层建筑面积为: 18111.94平方米

2024.8.23
审批专用章

姓名	性别	年龄	学历	专业	职称	执业资格	备注
杨陶生	男	38	本科	建筑学	一级注册建筑师	1100138-016	

一层平面图

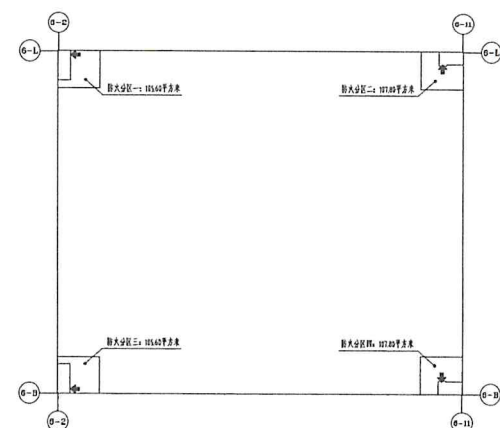




本层建筑面积为：687.88平方米

夹层平面图
 建筑面积为：687.88平方米

This architectural floor plan depicts a large warehouse facility. The layout is characterized by a central corridor that divides the space into two main sections. The plan includes detailed dimensions for both the overall building and individual sections. Grid lines are used to delineate specific areas and structural elements. Key features include loading docks, internal corridors, and designated storage areas. The plan is annotated with various labels, including '仓库上空' (Warehouse Upper Space) and '装卸区' (Loading/Unloading Area), indicating the functional zones of the building. The drawing is presented in a standard architectural format, with dimensions and grid lines clearly marked.



二层夹层防火分区示意图

工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：杨陶生

注册号：1100138-016

有效期：至2025年9月



二层夹层平面图

本层建筑面积为：1469.00平方米

2024.8.23



奥福科技有限公司
(原北京蓝图工程设计有限公司)
甲级证书编号: A111001385

費注

施工圖審查批准單位:

总工图审查批准书证号:

图 1 中列示

注册建筑师

生息地喪失

福建
()

项目名称:

成虫单位:

定 章

空	建
---	---

设计	
----	--

MS:

二层夹层平面图

工程编号	
工程名称	

日	月
日	月

1	2	3
---	---	---

有效期至2028年12月22日止 (FZ)

有效期：至2025年9月

工 日	
月 日	

本层建筑面积为：437.80平方米

面层平面图

建筑面积为：437.80平方米

2024.8.23

工程设计出图专用章(8)	
奥福科技有限公司	
证书编号	证书分类 资质等级
A111001385	工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)	

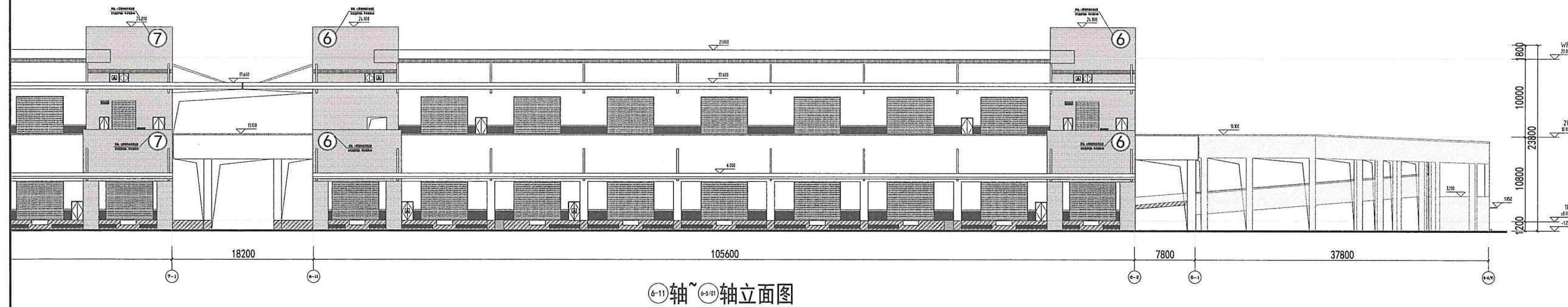
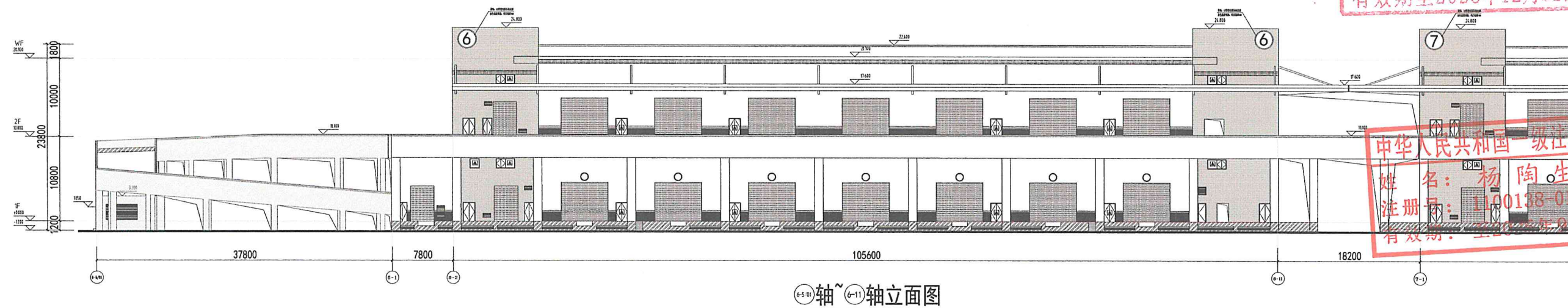
中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：杨陶生

注册号：1110158-016

有效期：三年

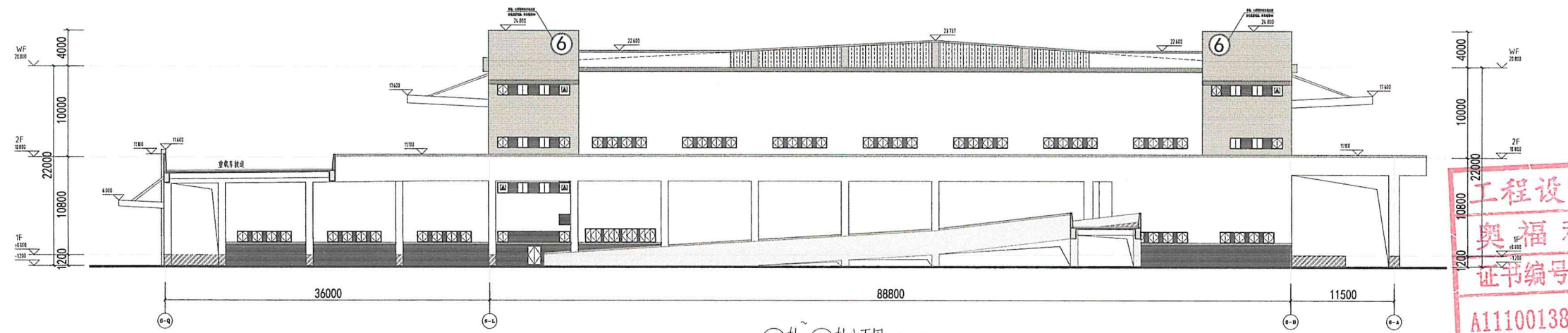




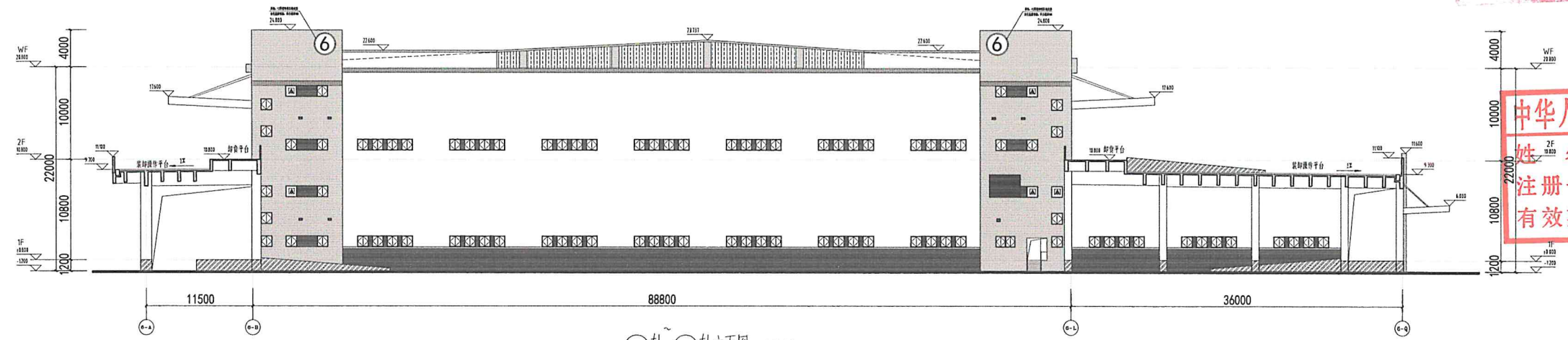
- | 立面材料填充示例 | | |
|---|--------------------------------|----------------------------|
|  | 浅灰色系涂料 | 色号: 04 31 RGB: 231 231 233 |
|  | 深灰色系涂料 | 色号: 05 34 RGB: 72 104 146 |
|  | 深灰色系铝塑板 | 色号: 05 34 RGB: 72 104 146 |
|  | 红色系石材 | 色号: 10 85 RGB: 180 48 47 |
|  | 灰蓝色系涂料 | 色号: 05 82 RGB: 166 205 218 |
|  | 浅灰色系涂料 | 色号: 04 31 RGB: 231 231 233 |
|  | 深灰色系铝合金 | |
|  | 木纹铝塑板: 黄黑胡桃木皮 (幅宽45度, 厚度1.5mm) | |

第三册审查签字单位:		
施工监理单位审查签字单位:		
审核合格日期		
注册造价工程师姓名		
注册造价工程师姓名		
工程名称: 福建省龙岩市连城县客运站中心项目工程 (1)至5楼、6A、7B、8A、9A、10楼		
项目名称: 6#楼		
建设单位: 福建连达河桥轨道交通有限公司		
审 定		
项目负责人		
专业负责人		
审 核		
校 对		
造 价		
制 图		
附注: ①~轴~⑩轴立面图 ⑪~轴~⑮轴立面图		
工 程 部	设 计	
日 期	图 号	
姓 名	姓 名	

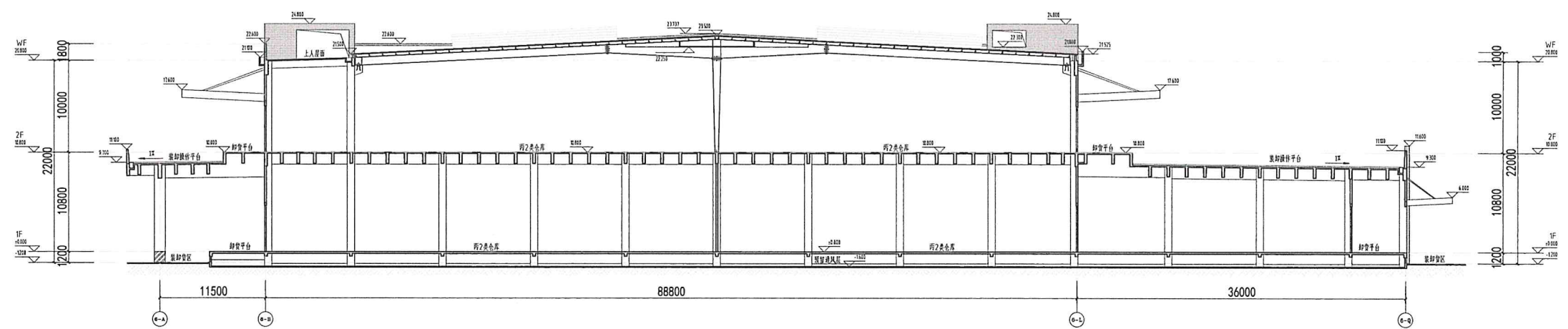
2024.8.23



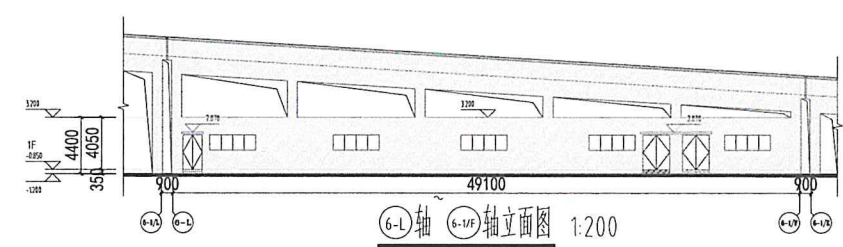
6-D~6-A轴立面图 1:200



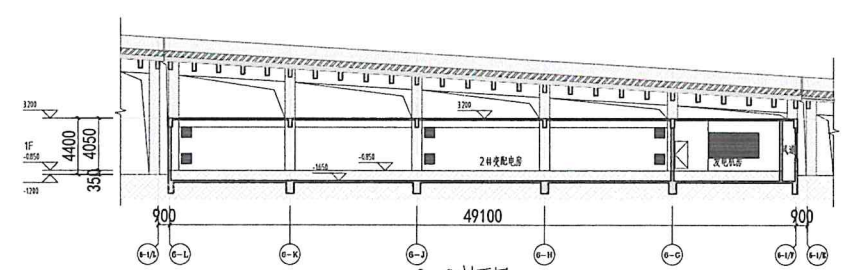
6-A~6-D轴立面图 1:200



1-1剖面图 1:200



6-L~6-1/F轴立面图 1:200



2-2剖面图 1:200

- 立面材料填充图例
- 浅灰色石材 色号: 04-31 RGB: 231 231 233
 - 深灰色石材 色号: 05-34 RGB: 72 104 146
 - 深灰色石材 色号: 05-34 RGB: 72 104 146
 - 红色石材 色号: 10-85 RGB: 180 48 47
 - 浅灰色石材 色号: 05-82 RGB: 166 205 218
 - 浅灰色外墙涂料 色号: 04-31 RGB: 231 231 233
 - 深灰色铝合金窗
 - 木质反光灯带 黄黑斜纹线条 (角度45度, 宽度150mm)
- 注: 1. 平面图中填充的外墙立面均按照其实际外墙饰面做法。
2. 剖面图中填充的外墙, 均按照其实际外墙饰面做法。

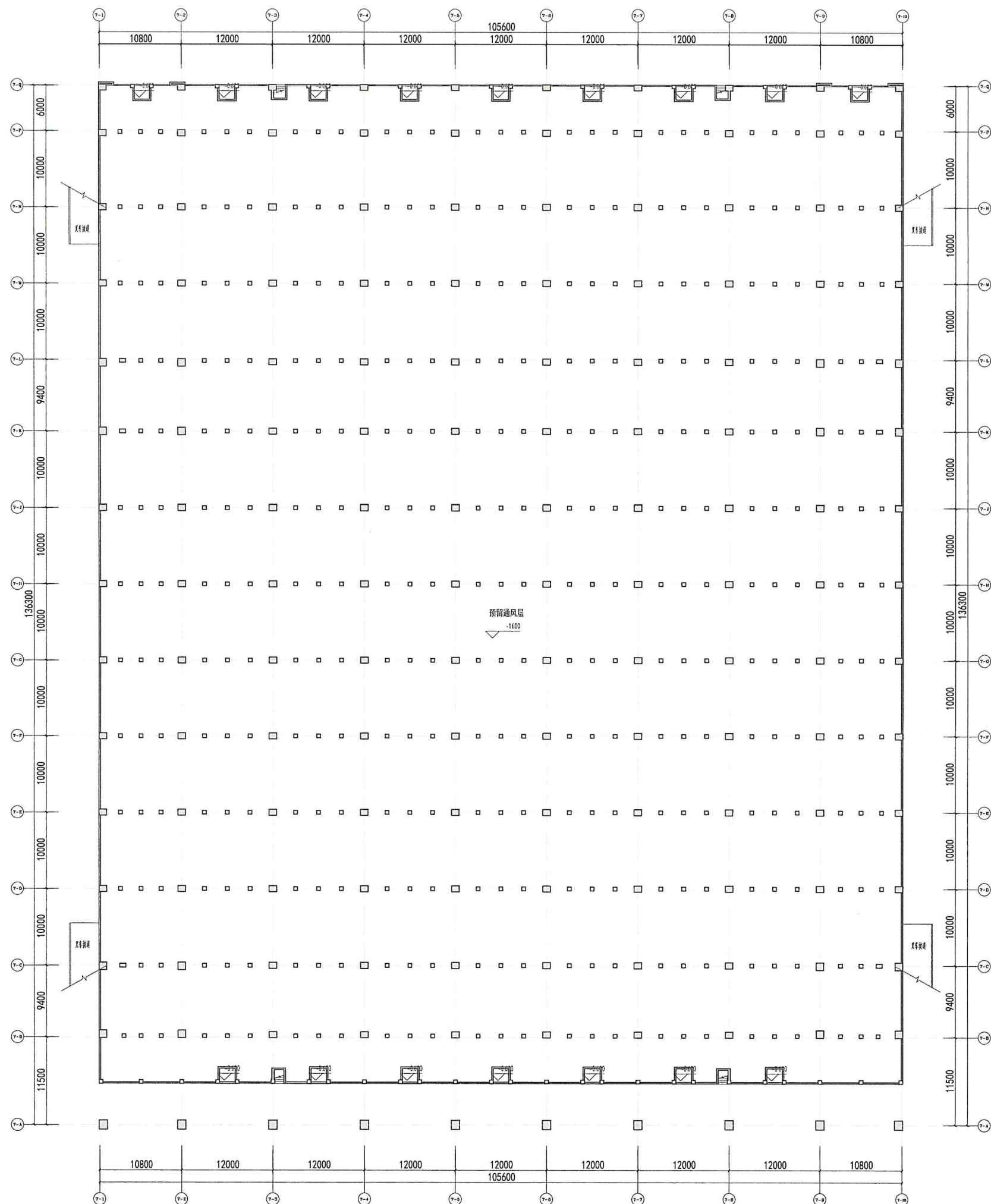
工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲 级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

奥福科技有限公司
(原北京奥福工程设计有限公司)
甲级证书编号: A111001385

设计单位:	奥福科技有限公司
项目负责人:	杨陶生
审核人:	杨陶生
制图人:	杨陶生
校对:	杨陶生
审核:	杨陶生
批准:	杨陶生
日期:	2024.8.23

—



4

工程设计出图专用章(8)	
奥福科技有限公司	
证书编号	证书分类 资质等级
A111001385	工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)	

姓名：杨陶生
注册号：1100138-016
有效期：至2025年9月

施工監理單位名稱:

施工许可证批准文号

部紙令局學

注册或取得执业资格

注：本表数据均按现价计算。

工程名称: 福建外运福州物流中心项目工程
(门卫楼、6#, 7#, 8#, 9#, 10#)

项目名称: 7#楼

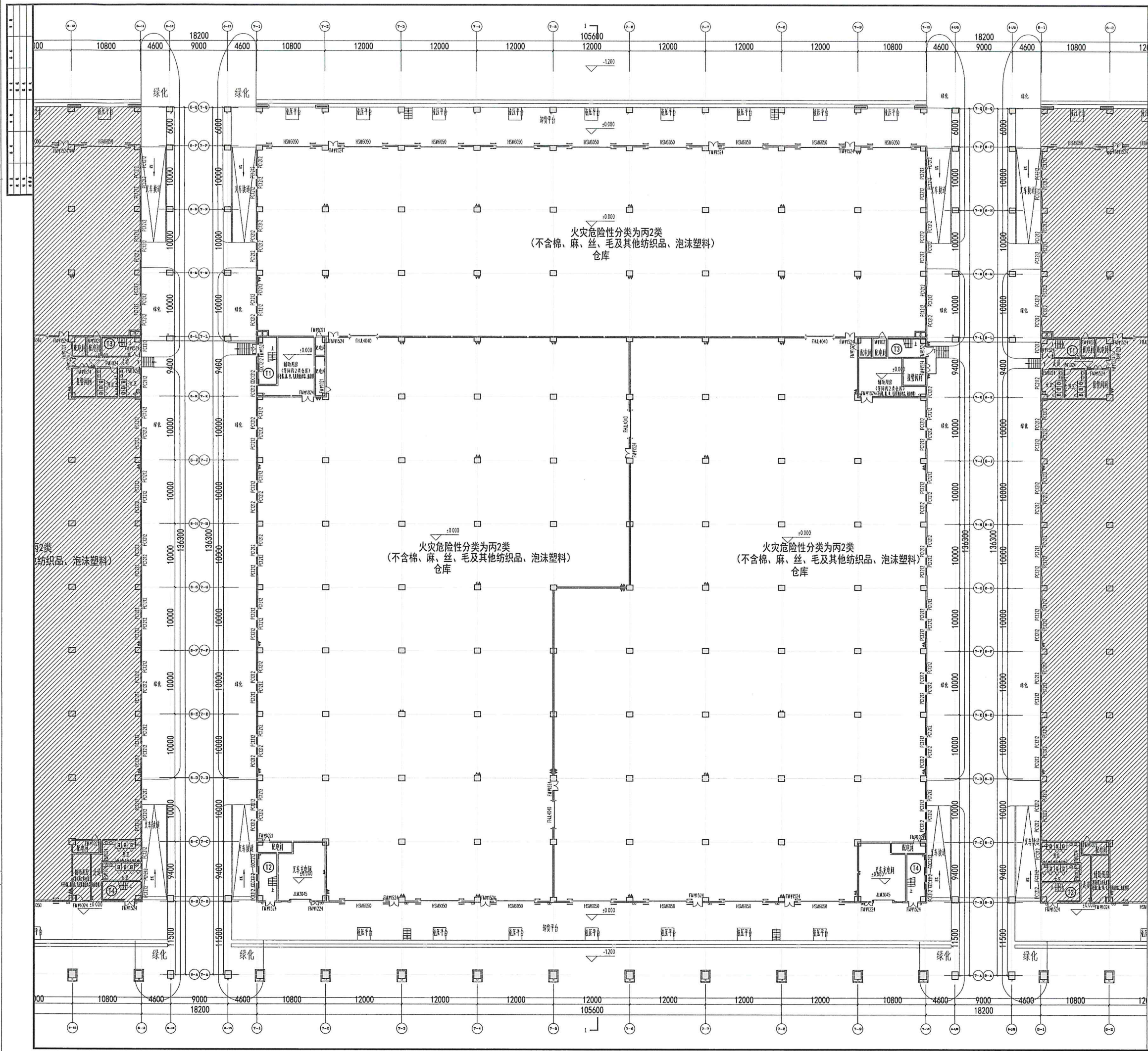
建设单位: 福建外运河内储运有限公司

审 定		
项目负责人		
专业负责人		
审 核		
校 对		
设 计		
制 图		

姓名	
----	--

预留通风扁平圆

工 程 编 号		取 距	
图 号		图 号	
日 期	年 月 日		



奥福科技有限公司
(原北京蓝图工程设计有限公司)
甲级证书编号: A111001385

注:

防火分区一: 3197.04平方米
防火分区二: 4756.05平方米
防火分区三: 4637.11平方米

工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
一层防火分区示意图
2024年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期至: 至2025年9月

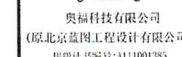
区位示意图

一层平面图
本层建筑面积为: 14817.58平方米

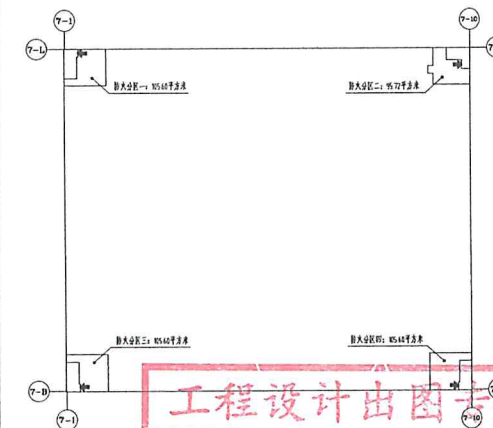
2024.8.73

工程名称:	天津港保税区物流中心工程
工程地址:	天津港保税区物流中心工程
工程规模:	总建筑面积: 14817.58平方米
工程阶段:	施工图设计
设计单位:	奥福科技有限公司
项目负责人:	杨陶生
专业负责人:	杨陶生
审核人:	杨陶生
校对人:	杨陶生
制图人:	杨陶生
日期:	2024.8.73

一层平面图



1	2
---	---



一层夹层防火分区示意图

一层夹层防火分区示意图

证书编号	证书分类	资质等级
------	------	------

A111001385 工程设计 甲 级

有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：杨陶生

注册号: 1100138-016

有效期：至2025年9月



一层夹层平面图

本层建筑面积为：683.48平方米

做了研究后得出结论，

施工圖審查批准書編號

照此全用

注冊特許會計士

出 版 社 名 称

工程名称: 福建外运福州南港物流中心项目工程
(门卫楼、6#、7#、8#、9#、10#)

项目名称:

제출물()

1	2	
---	---	--

专业负责人		
-------	--	--

核 对		

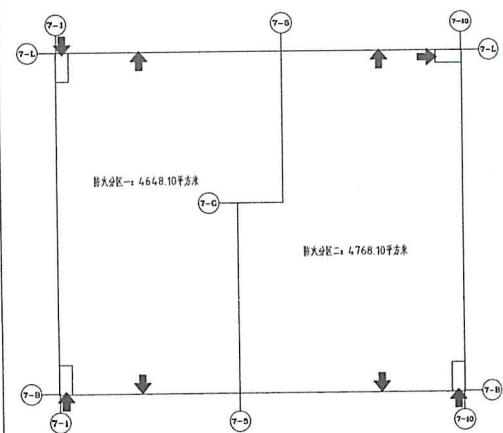
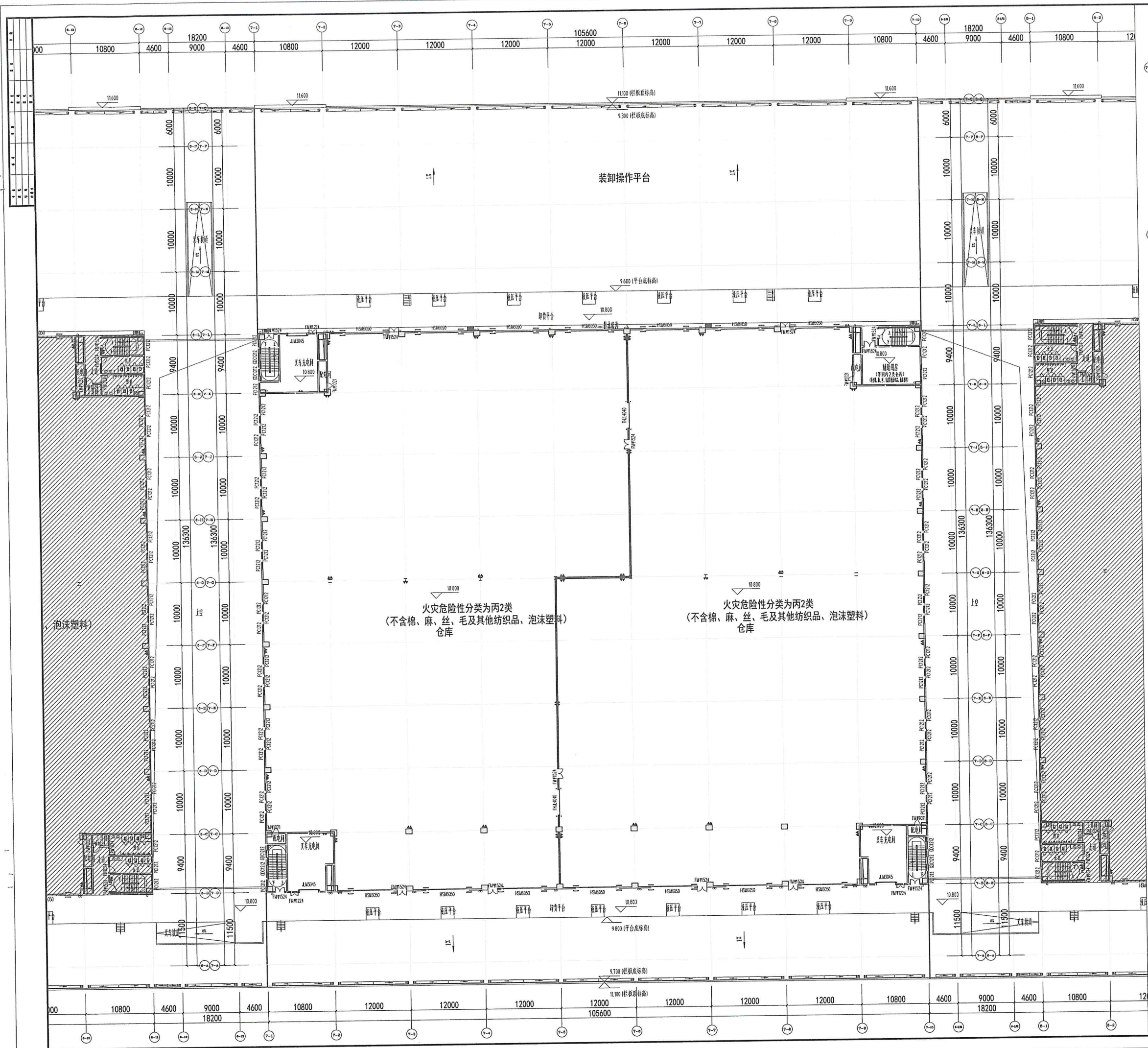
制	四		
第			

已中已平西圖

1000

工 程 编 号		版 数	
---------	--	-----	--

日 期	年 月 日
-----	-------



二层防火分区示意图

工程设计出图专用章(8)

奥福科技有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
------	------	------

A111001385 工程设计 甲 级

有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：杨陶生

注册号: 1100138-016

有效期：至2025年9月



二层平面图

本层建筑面积为：9423.99平方米


奥枫科技有限公司
(原北京蓝图工程设计有限公司)
甲级证书编号: A111001385

1

施工圖審查批准單位：

总工预算批准书编号	
-----------	--

图纸专用章	
-------	--

法蘭西共和國

注册税务师执业公告

工程名称: 福建外送福州南港物流中心项目工程
(1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#、10#)

项目名称:

地址单位：
福建外运河西储运有限公司

项目负责人		
-------	--	--

7	11	
---	----	--

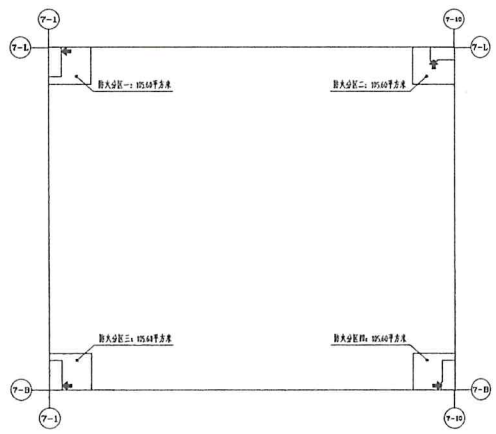
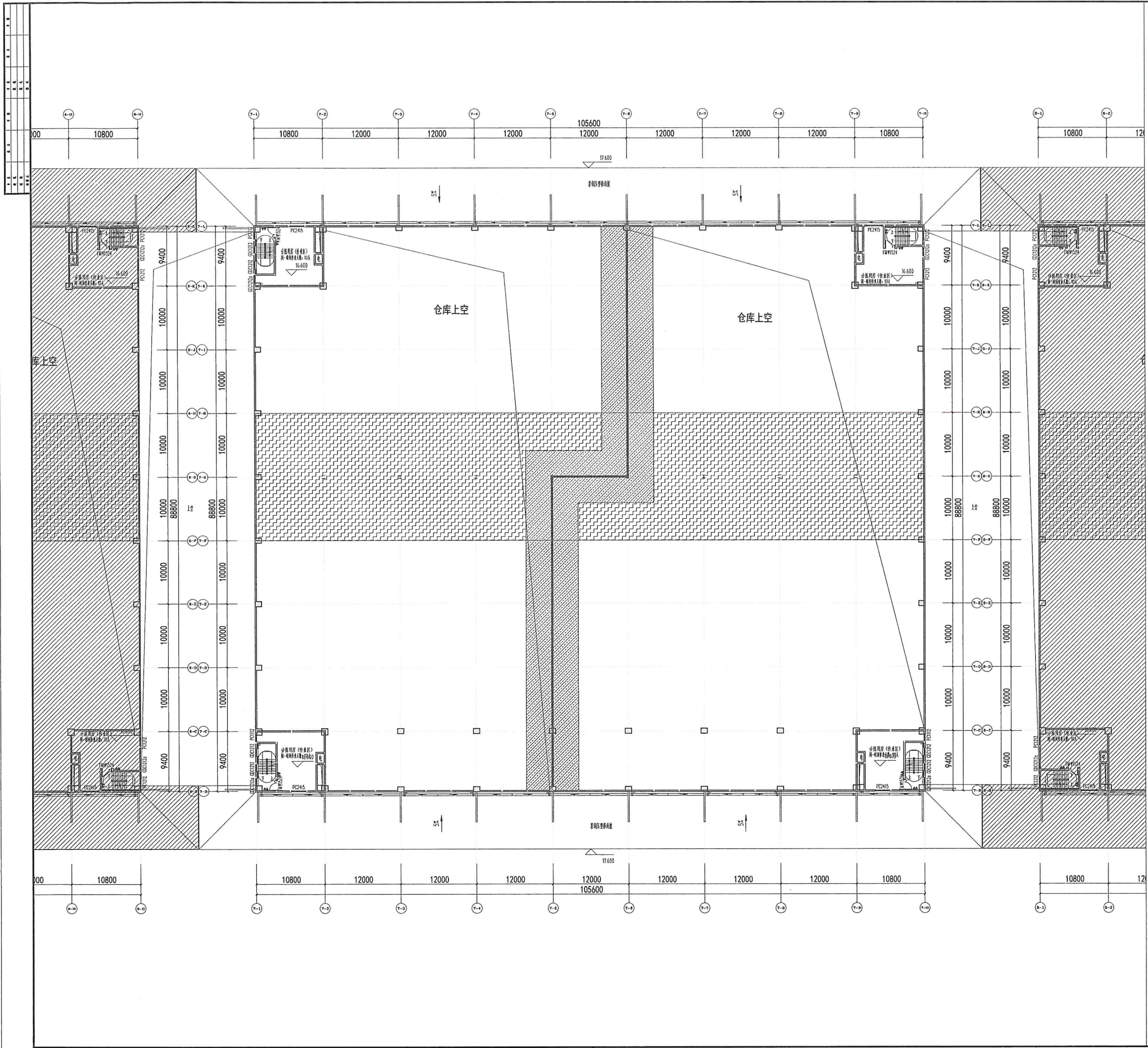
设计		
----	--	--

RE:

二层平面图

100

工 日		工 日	
月 月		月 月	



二层夹层防火分区示意图

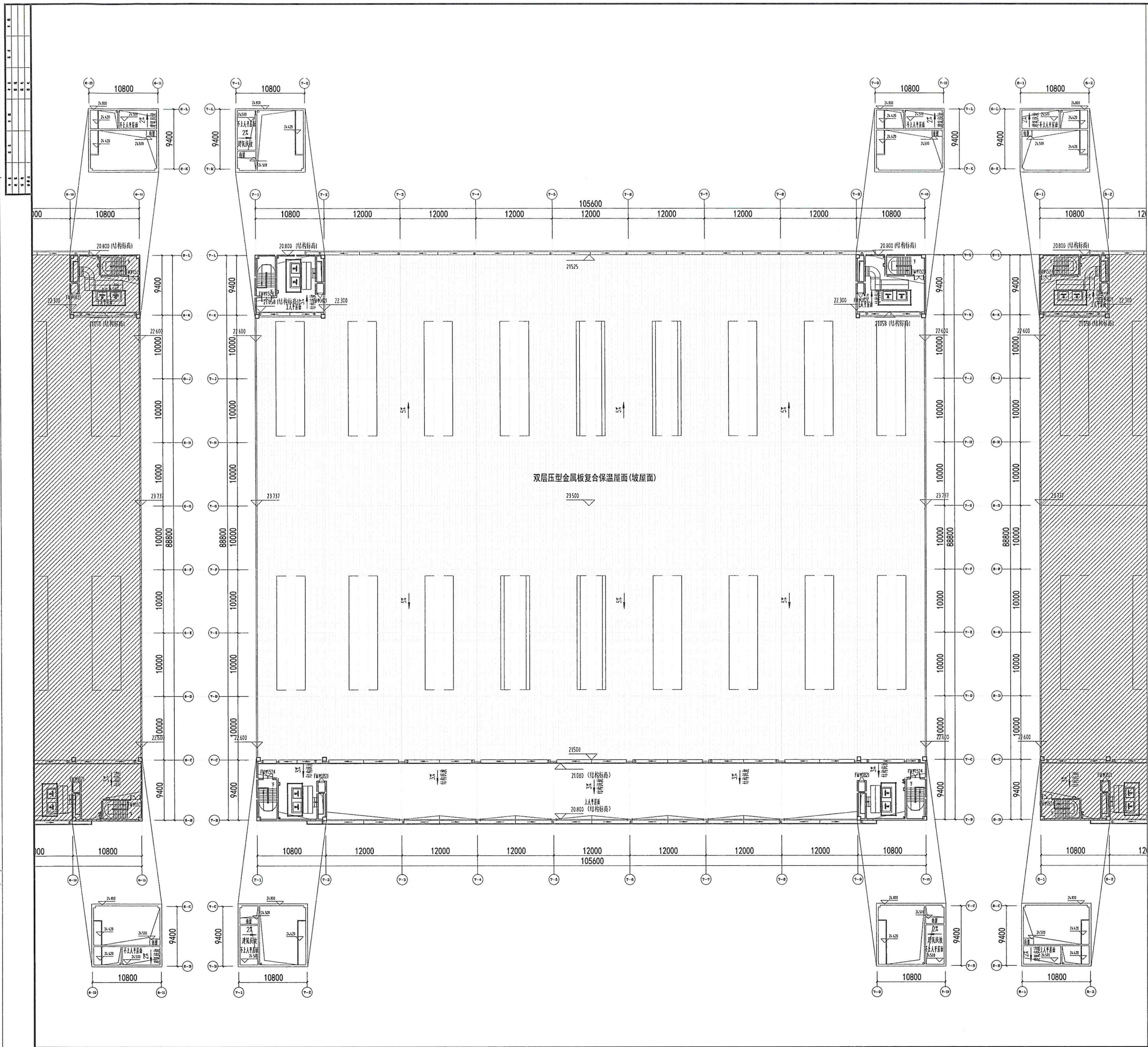
工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲 级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

二层夹层平面图
本层建筑面积为:1554.60平方米



设计单位:	
设计人:	
审核人:	
项目负责人:	
专业负责人:	
制图人:	
校对:	
审核:	
批准:	
日期:	
工程名称:	福建外运物流园物流中心工程 (1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#、10#)
项目名称:	7#楼
建设单位:	福建外运物流园有限公司
设计人:	
审核人:	
专业负责人:	
制图人:	
校对:	
审核:	
批准:	
日期:	
工程名称:	
项目名称:	
建设单位:	
设计人:	
审核人:	
专业负责人:	
制图人:	
校对:	
审核:	
批准:	
日期:	



工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

屋面层平面图
本层建筑面积为: 437.80平方米

2024.8.23

奥福科技有限公司
(原北京蓝图工程设计有限公司)
甲级证书编号: A111001385

工程名称:	福建升达源州通信数据中心工程
工程地址:	(71.58, 64.74, 84.94, 104)
工程阶段:	7#楼
设计单位:	福建升达源州通信有限公司
设计人:	
审核人:	
校对:	
制图:	
日期:	
图名:	屋面层平面图
比例:	
备注:	

有效期至2028年12月22日止 (FZ)

日期：2025年9月



注: 1. 平面凹槽处的外墙立面均同其相邻外墙饰面做法。
2. 开敞式楼梯(如走廊) 按相应的楼、板饰面做法; 封闭式楼梯按内墙饰面做法。

注册造价工程师

[illegible]

I

[illegible]

福建外运福州
(门卫楼、6

项目名称:

11

福建外埠	
------	--

项目负责人	
-------	--

▼	状	
▲	人	

役	計	
材	原	

NC:

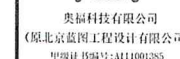
第(一)次

④

工程编号	
图 号	

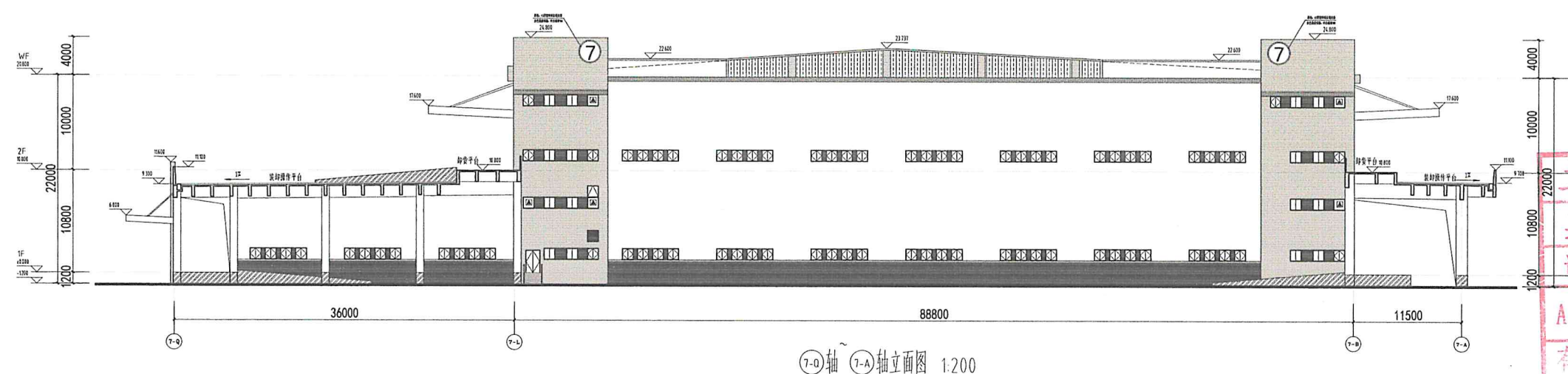
18	19	20
----	----	----

2024.8.23

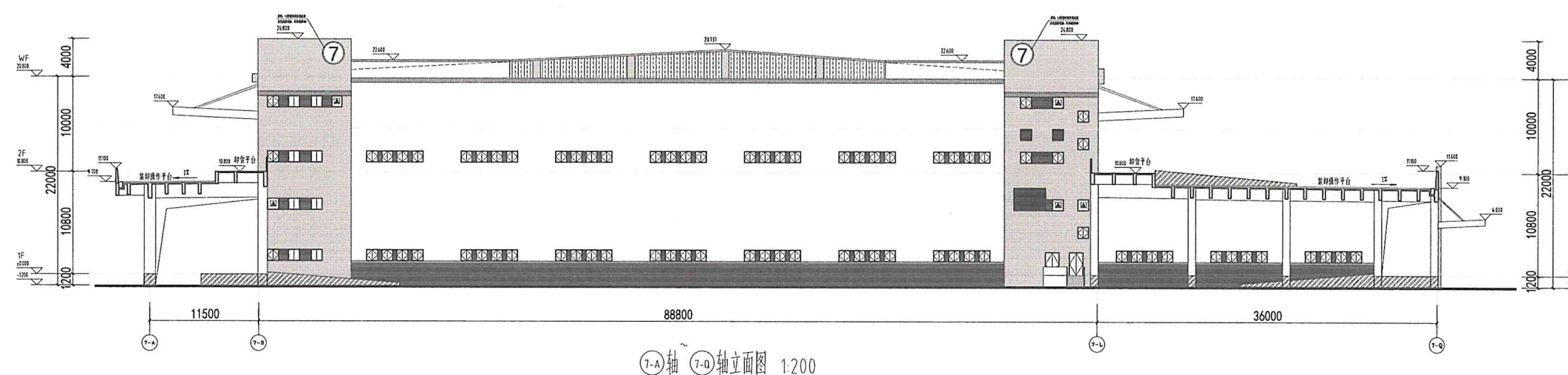
[illegible]

有效期至2028年12月22日止 (FZ)

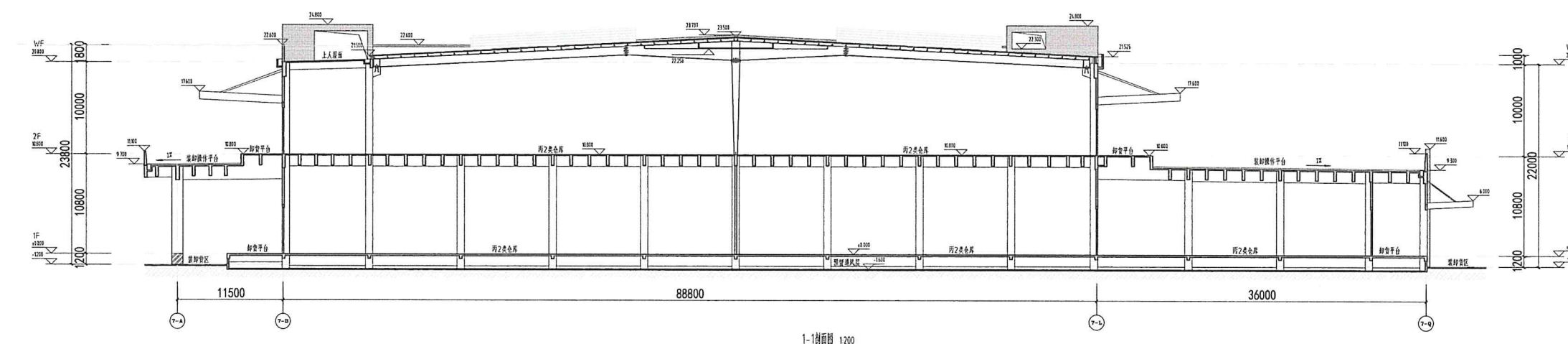
有效期：至2025年9月



⑦-Q轴 ~ ⑦-A轴立面图 1:200



⑦-A轴 ⑦-Q轴立面图 1:200



1-1剖面图 1:200

	浅灰色石漆	色号: 04 31	RGB: 231 231 233
	浅绿色石漆	色号: 05 34	RGB: 72 104 146
	浅蓝色哑光乳胶漆	色号: 05 34	RGB: 72 104 146
	红色乳胶漆	色号: 10 85	RGB: 180 48 47
	浅灰色石漆	色号: 05 82	RGB: 166 205 218
	浅灰色外墙涂料	色号: 04 31	RGB: 231 231 233
	浅灰色铝合金型材		
	水坑石铺装; 黄黑相间的条石 (规格45度, 宽度间隔150mm)		

注: 1. 平面图中圈出的外墙主面均指其外墙饰面做法
2. 开敞式外廊(复层式), 檐板等部位, 柱面的主面均指其外墙饰面做法

施工队审查合格单位。

施工阶段安全许可证号

國際金價	
------	--

注册地：中国香港

在這些地區，

工程名称: 福建外迁福州港通物流中心项目工程
(1#、2#、6#、7#、8#、9#、10#)

項目名稱:

7#楼

建设单位:

穿 完

项目费用	
------	--

专业类	
类	

√	取
12	12

75	74
----	----

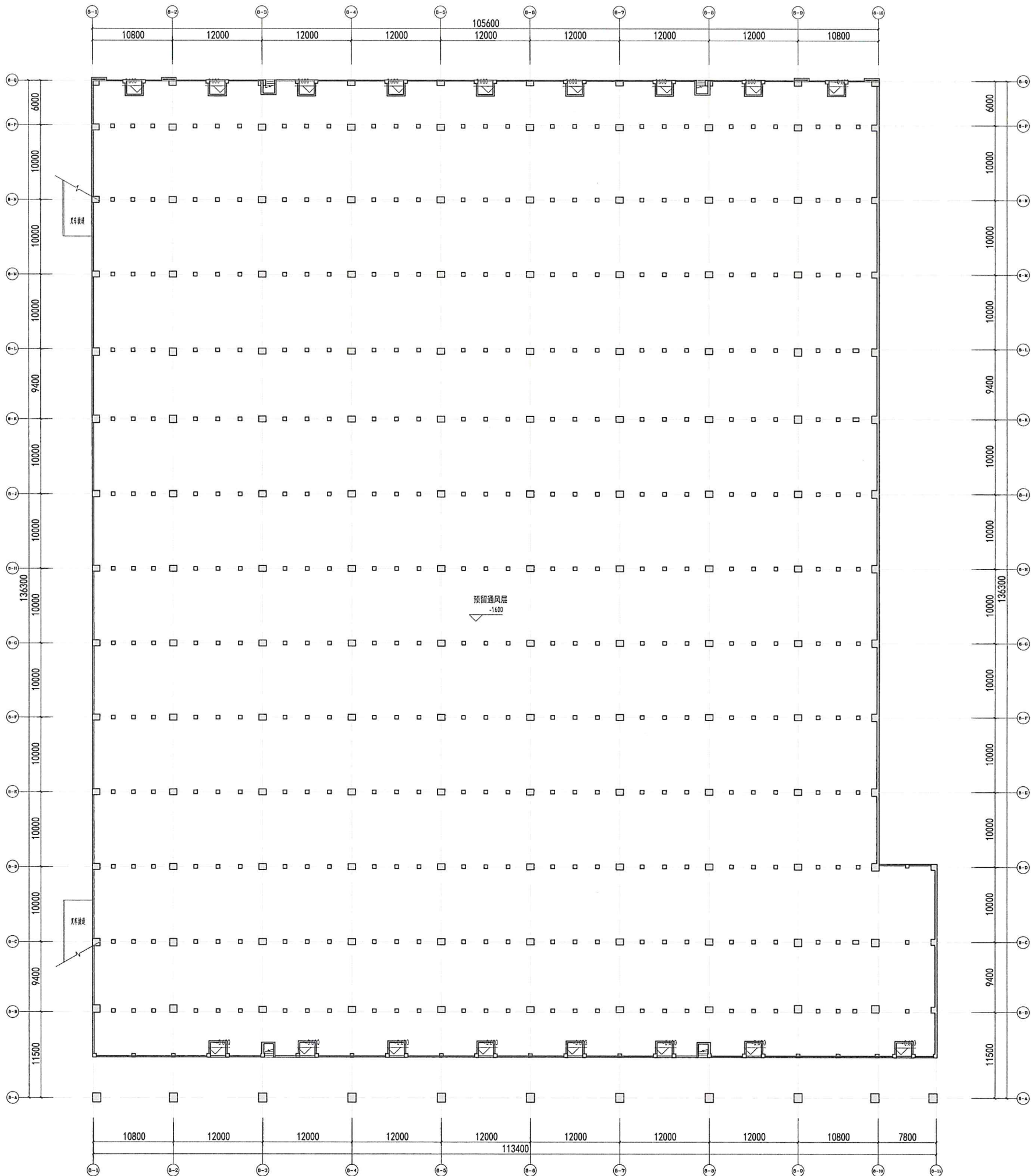
制	四
---	---

②-② 轴——③-③ 独立视图
 ③-③ 轴——②-② 独立视图
 1-1 剖面图

工段编号		版 数	
图 号		图 号	
日 期		生 产 日	

2024.8.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



预留通风层平面图



奥福科技有限公司
(原北京蓝图工程设计有限公司)
甲级证书编号: A111001385

备注

工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止(FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

施工许可证编号:

施工许可证编号:

图例

总监理工程师:

总监理工程师:

工程名称:
福建外运福州港物流中心项目工程
(1#至8#、6A、7A、8A、9A、10A)

工程名称:
8#楼

建设单位:
福建外运河海储运有限公司

设计

审核

校对

制图

日期

图号

图名

图例

图例

图例

图例

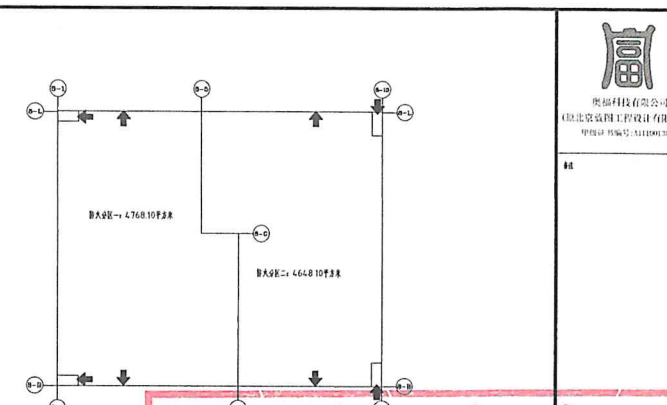
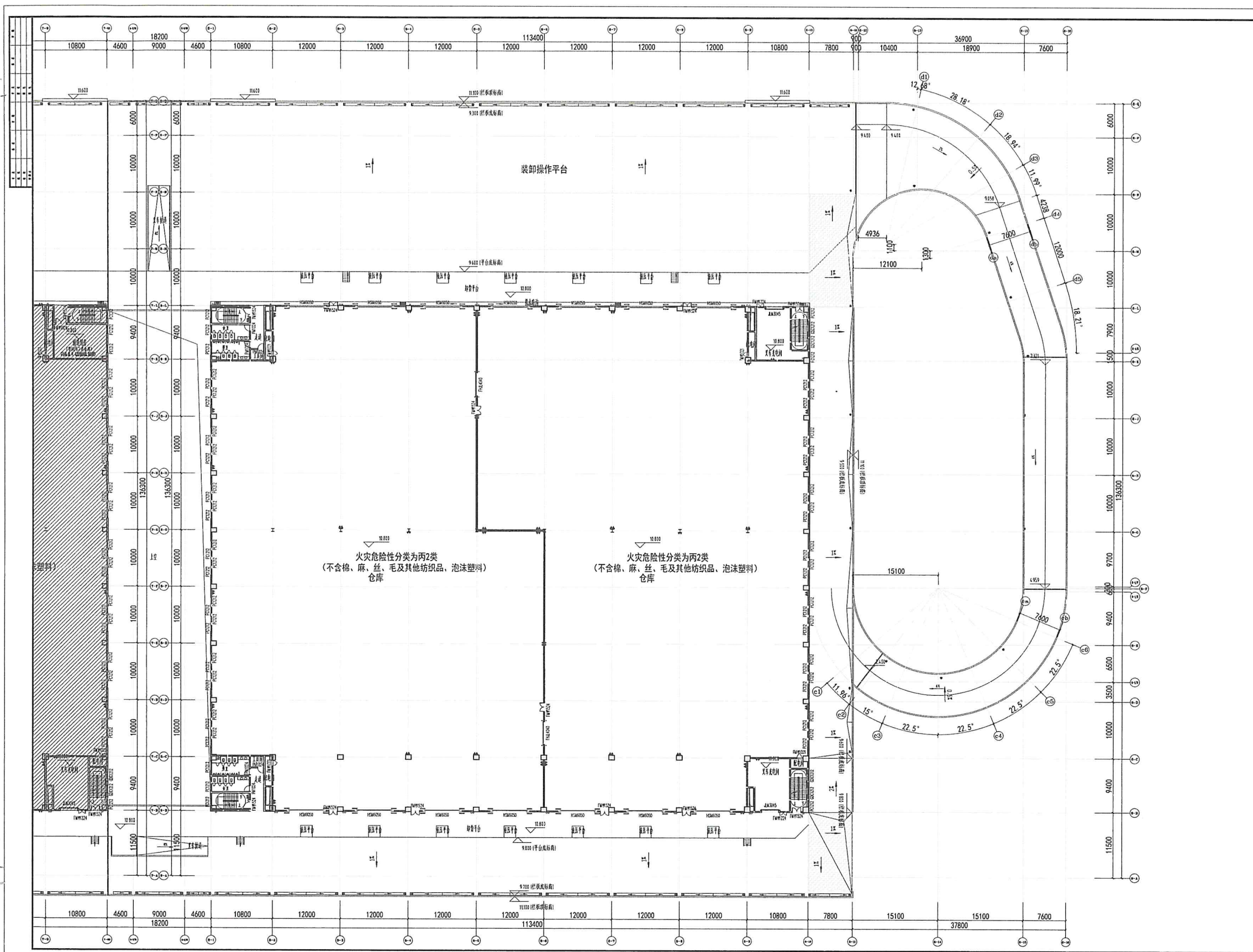
图例

图例

图例

图例





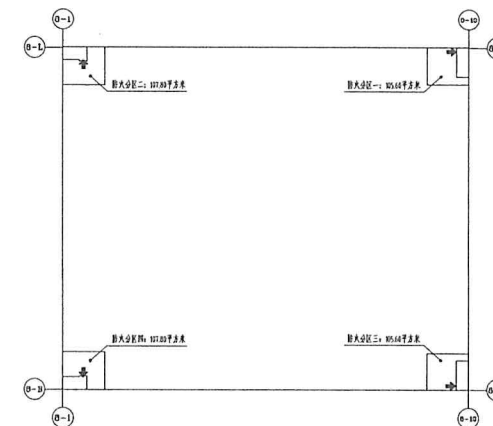
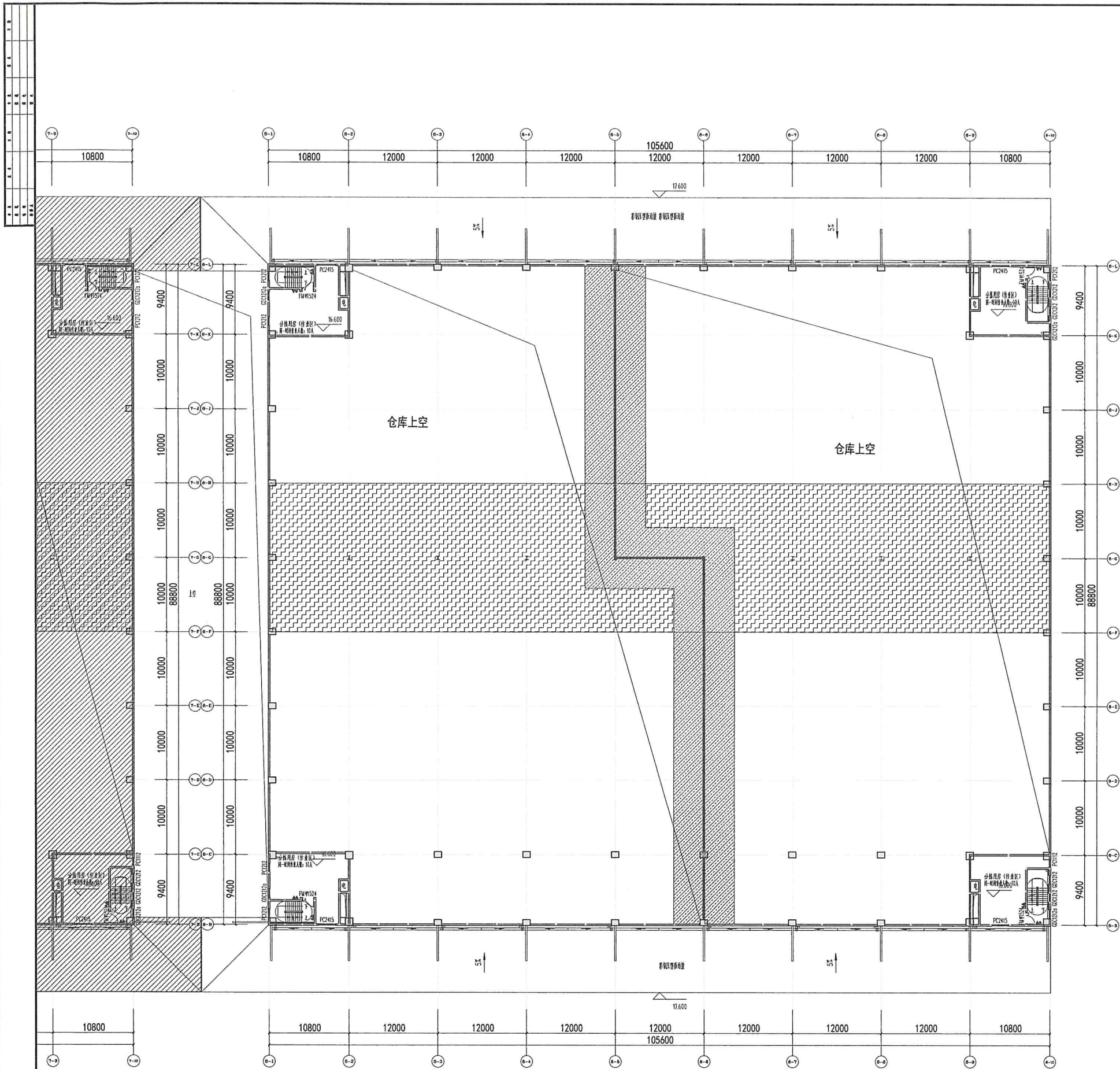
工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2026年12月22日止 (F2)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

二层平面图
本层建筑面积为: 9424.00平方米

2024.8.23
审图专用章

图例	
1. 楼梯	2. 电梯
3. 卫生间	4. 办公室
5. 会议室	6. 仓库
7. 装卸平台	8. 消防设施
9. 门窗	10. 其他
图例	
1. 楼梯	2. 电梯
3. 卫生间	4. 办公室
5. 会议室	6. 仓库
7. 装卸平台	8. 消防设施
9. 门窗	10. 其他



二层夹层防火分区示意图

工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止(FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

二层夹层平面图

本层建筑面积为: 1469.00平方米



 奥福科技有限公司 (原北京蓝图工程设计有限公司) 甲级证书编号: A111001385	
备注	
施工阶段: 施工图设计阶段	
设计阶段: 施工图设计阶段	
项目名称: 福建内河航运物流中心工程 (门架楼、6A、7A、8A、9A、10A)	
工程名称: 8#楼	
建设单位: 福建内河航运物流有限公司	
设计人	
审核人	
校对	
制图	
日期	
图名: 二层夹层平面图	
工程名称	设计
图名	图号
日期	年月日

工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

施工图审查合格书编号:

施工图审查合格书编号:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

审核日期:

屋面层平面图

本层建筑面积为: 437.80平方米

2024.8.23

屋面层平面图

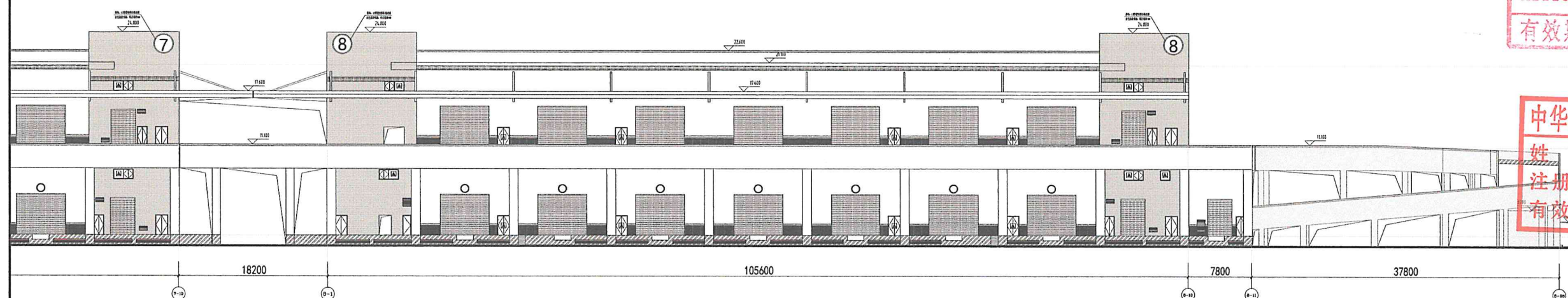


奥福科技有限公司
(原北京奥福工程设计有限公司)
甲级证书编号: A111001385

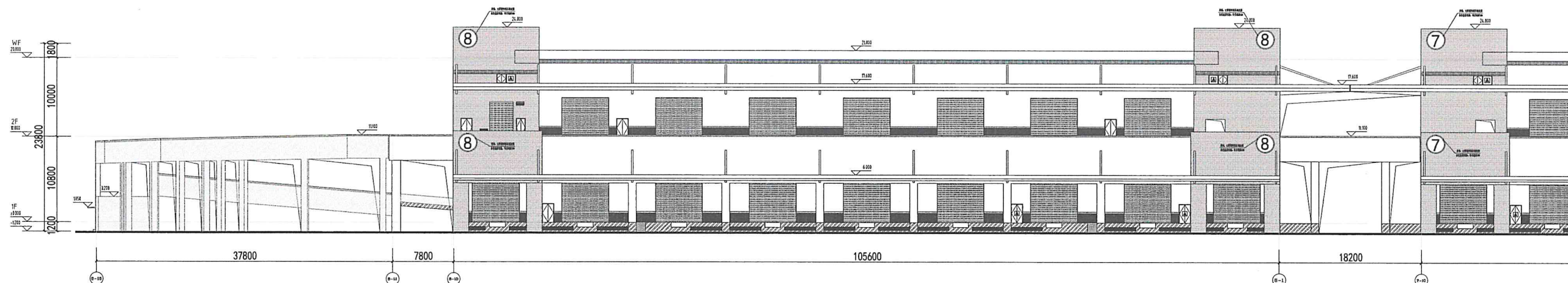
备注:

工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期至: 2025年9月



8-1轴~8-16轴立面图



8-16轴~8-1轴立面图

立面材料填充图例

- 浅灰色石材 色号: 0431 RGB: 231 231 233
深灰色石材 色号: 0534 RGB: 72 104 146
深灰色压型钢板 色号: 0534 RGB: 72 104 146
红色石材 色号: 1085 RGB: 180 48 47
深灰色石材 色号: 0582 RGB: 166 205 218
浅灰色石材 色号: 0431 RGB: 231 231 233

深灰色金属网

木材: 浅灰色, 表面刷清漆(厚度45mm, 宽度150mm)

注: 1. 平面图中及外立面图中均用其材料填充图例表示。
2. 开敞式外立面(架空层、架空层等)处, 按四个立面图例表示。

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

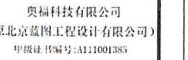
设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

设计单位盖章处:

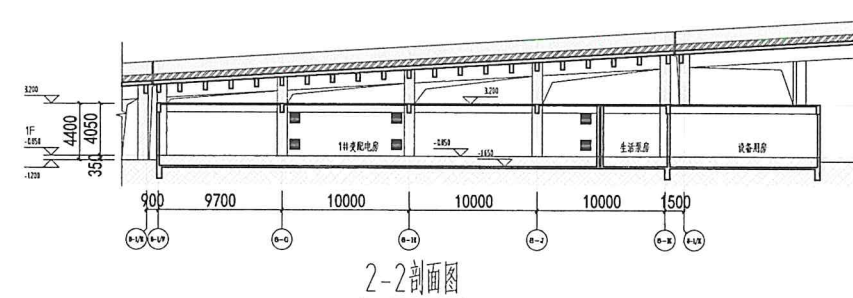
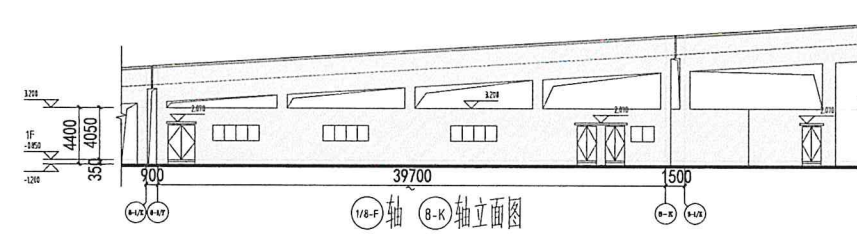
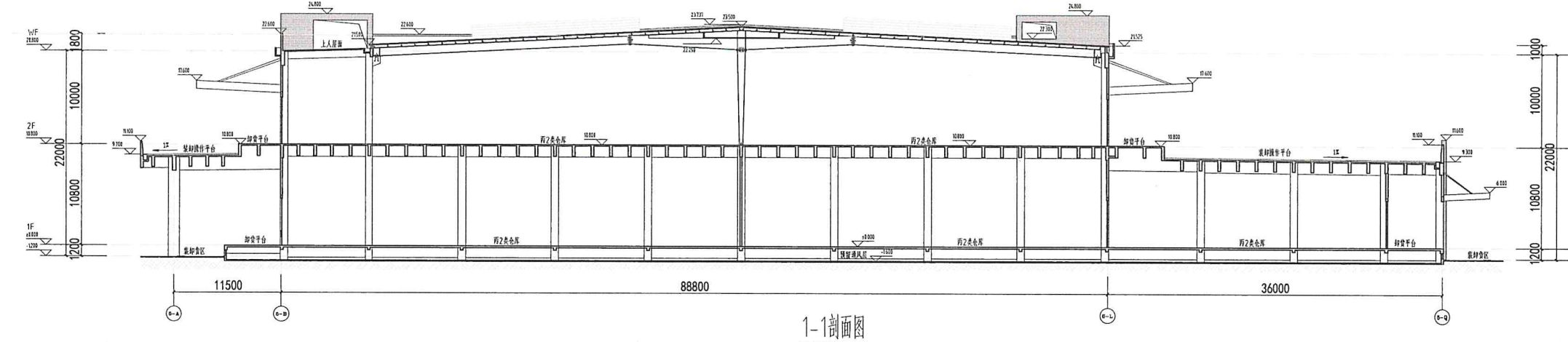
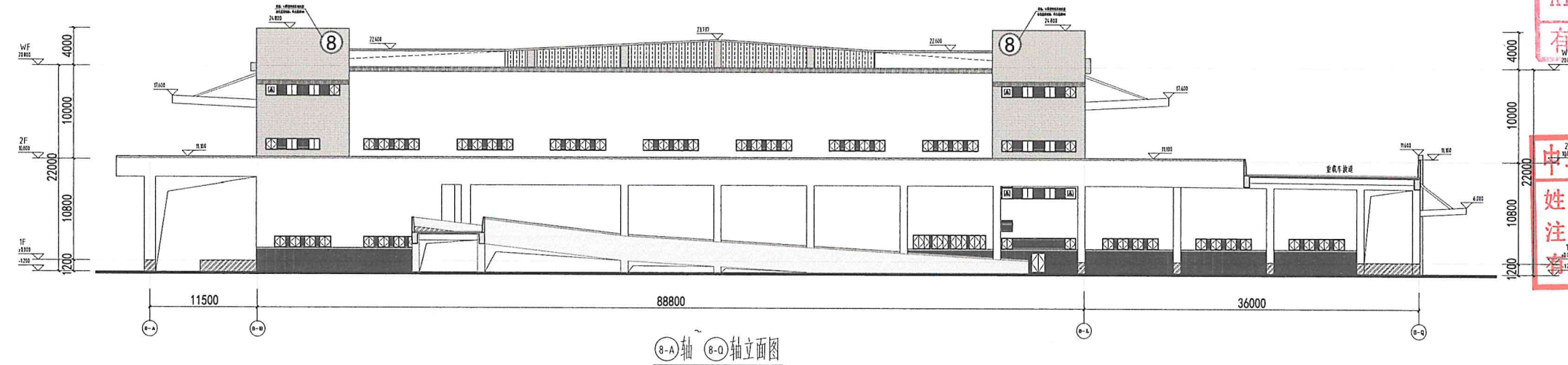
设计单位盖章处:

设计单位盖章处:



11	程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司	
证书编号	证书分类
A111001385	工程设 计
有效期至2028年12月22日止 (FZ)	甲 级

中华人民共和国一级注册建筑师	
姓名：杨陶生	
注册号：1100138-016	
有效期至：至2025年9月	



	深灰色黑石漆	色号: 04.31	RGB: 231 231 233
	深蓝色黑石漆	色号: 05.34	RGB: 72 104 146
	深蓝色压纹钢板	色号: 05.34	RGB: 72 104 146
	红色黑石漆	色号: 10.85	RGB: 180 48 47
	浅蓝色黑石漆	色号: 05.82	RGB: 166 205 218
	灰色浅灰色镀锌	色号: 04.31	RGB: 231 231 233
	深灰色铝合金型材		
	木纹浅灰色	黑黑黑斜条纹 (倾角45度, 宽度约150mm)	

注: 1. 平面四围及外墙柱头面均采用斜条纹外墙饰面做法;
2. 开敞式外廊及空中连廊、挑空穹顶、柱四个主面均采用浅灰色外墙饰面做法;

月	日	03
---	---	----

2024.8.23



奥福科技有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
------	------	------

⑫ A111001385 ⑬ 工程设计 甲 级

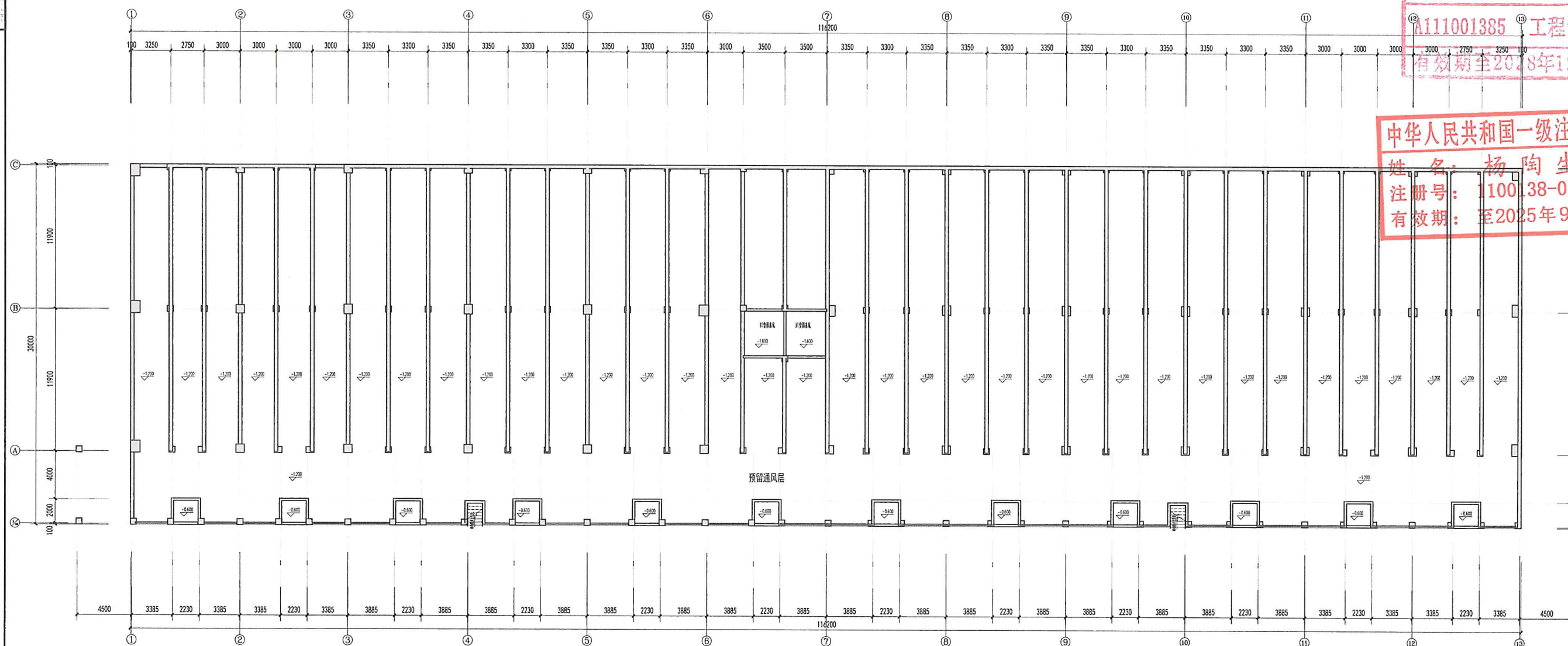
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名: 杨陶生

注册号: 1100138-016

有效期：至2025年9月

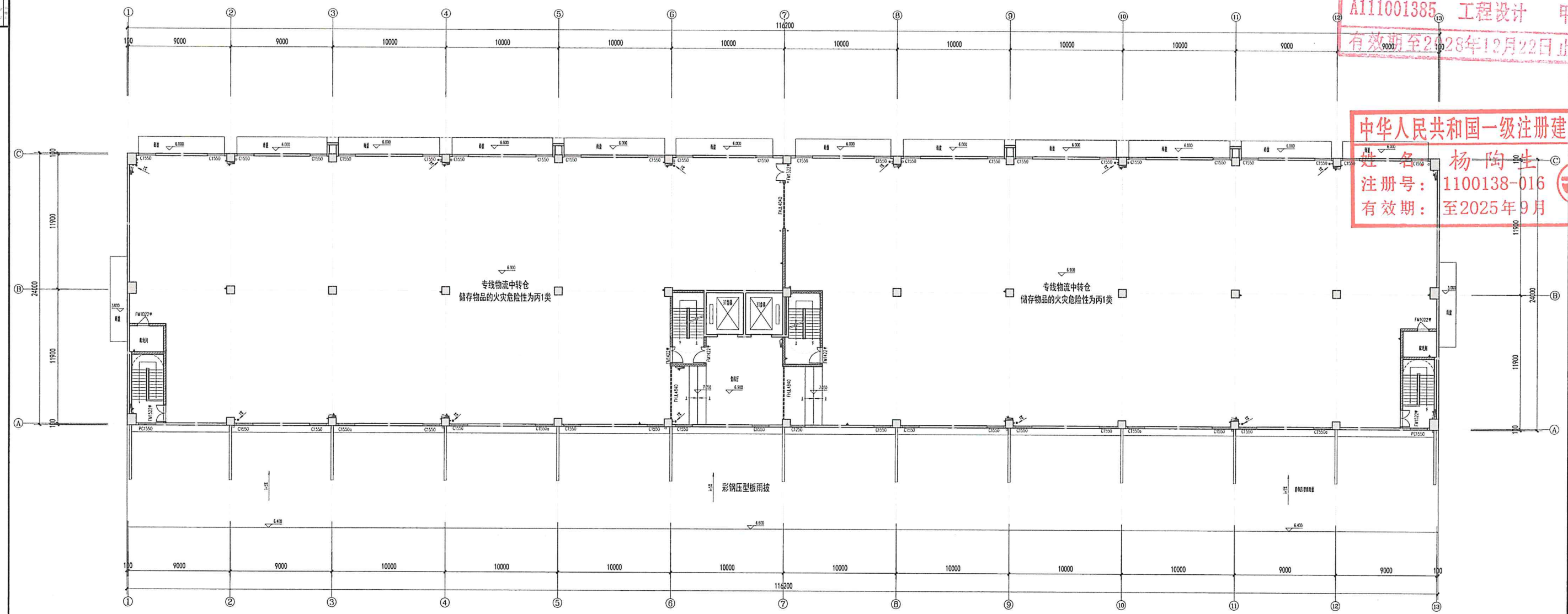


预留通风层平面图

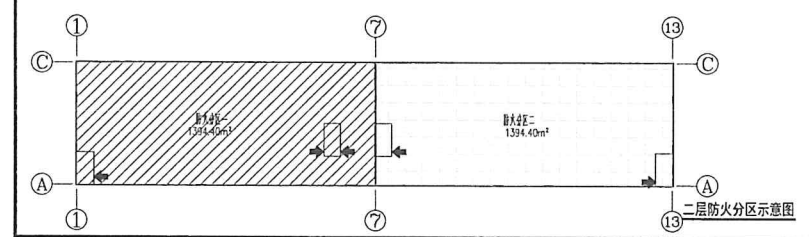
2024.8.23

工程设计出图专用章
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月

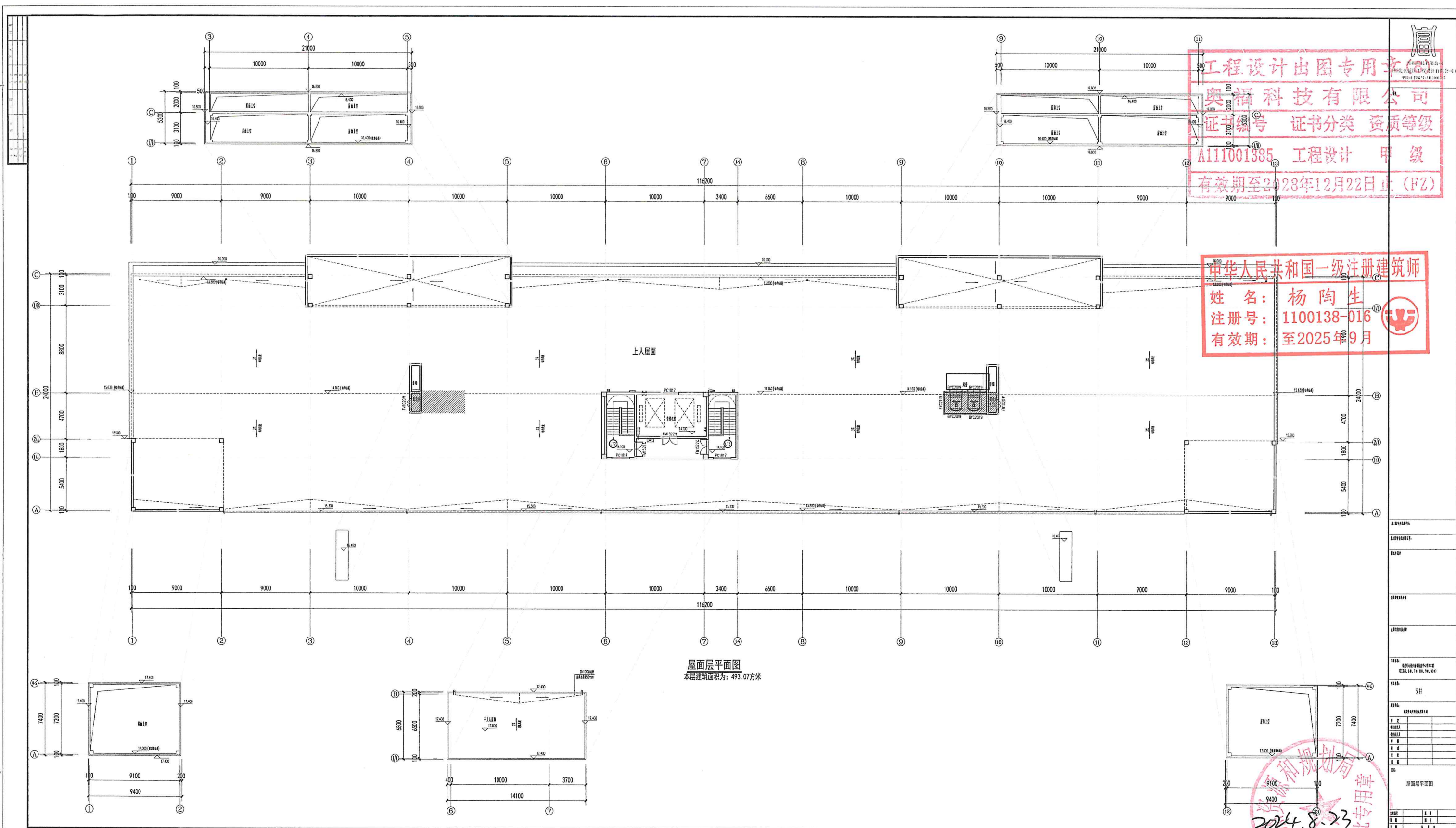


二层平面图
本层建筑面积为: 3316.15平方米



2024.8.23
自然资源和规划局
专用章

图名	二层平面图
图号	9#
比例	1:100
日期	2024.8.23
设计	
审核	
制图	
校对	
总工	
备注	



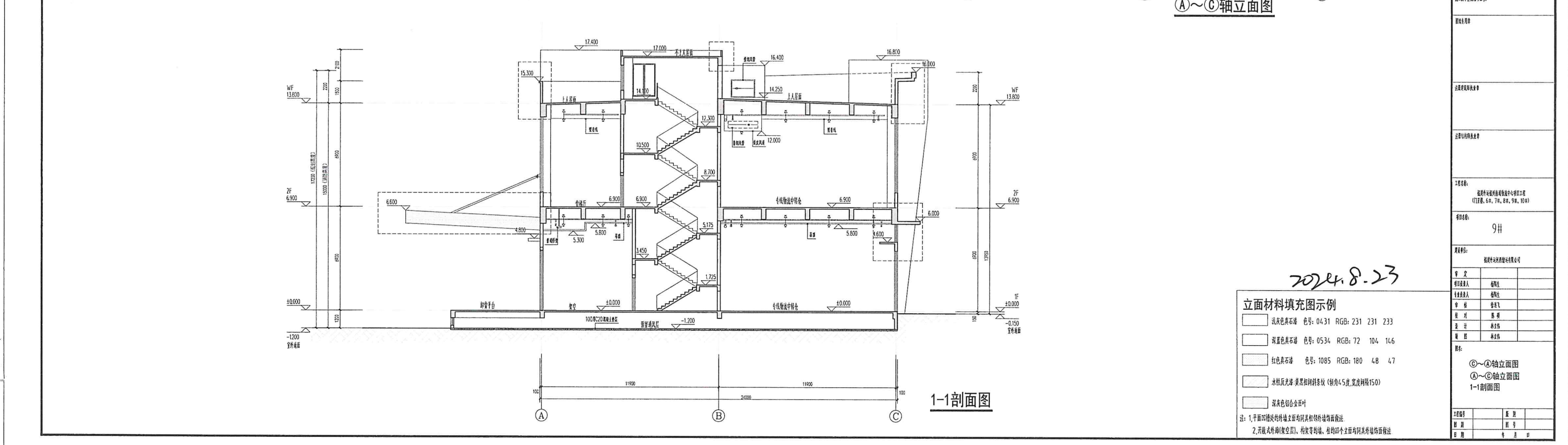
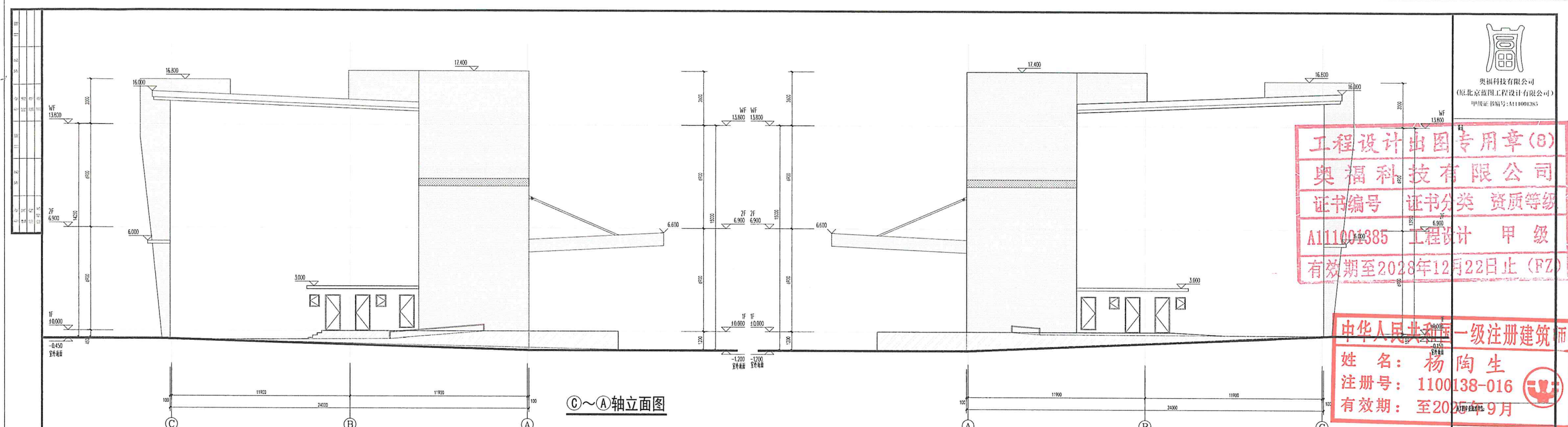
2024.8.23



奥福科技有限公司
(原北京福图工程设计有限公司)
甲级证书编号: A111001385

工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月



2024.8.23

立面材料填充图例

- 浅灰色真石漆 色号: 0431 RGB: 231 231 233
- 深蓝色真石漆 色号: 0534 RGB: 72 104 166
- 红色真石漆 色号: 1085 RGB: 180 48 47
- 水磨石灰漆: 深灰和浅灰 (斜角45度, 宽度150)
- 深灰色铝合金窗

注: 1. 平面图中墙体均按实际厚度绘制
2. 开敞式阳台(露台)、挑空等结构, 在剖面图中按实际结构面做法

工程名称:	福图中心商业综合体工程 (17层, 6F, 7F, 8F, 9F, 10F)
项目阶段:	9#
设计单位:	奥福科技有限公司
设计人:	杨陶生
审核人:	杨陶生
日期:	2024.8.23
图名:	①~③轴立面图 ④~⑥轴立面图 1-1剖面图
图号:	
日期:	年 月 日



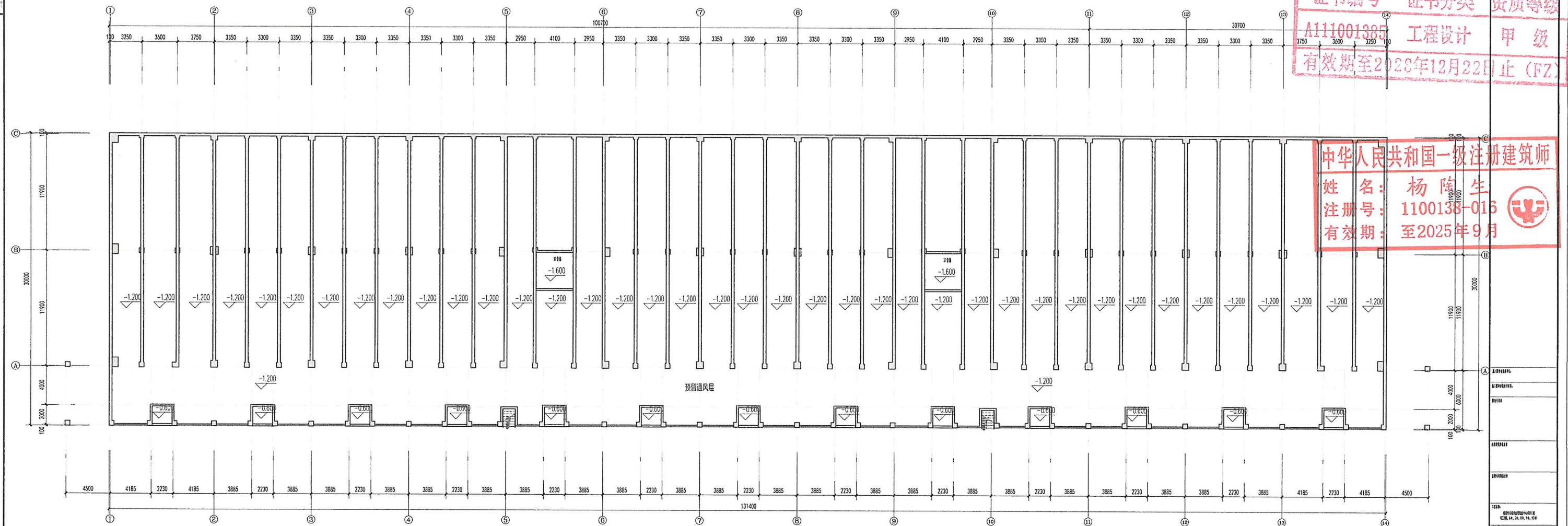
奥福科技有限公司




有效期至2028年12月22日止 (FZ)

姓名: 杨隆生
注册号: 1100129-016

注册号: 1100138-016
有效期: 至2025年9月



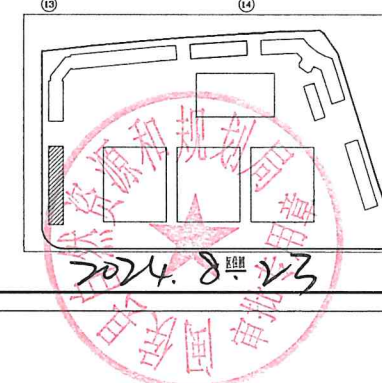
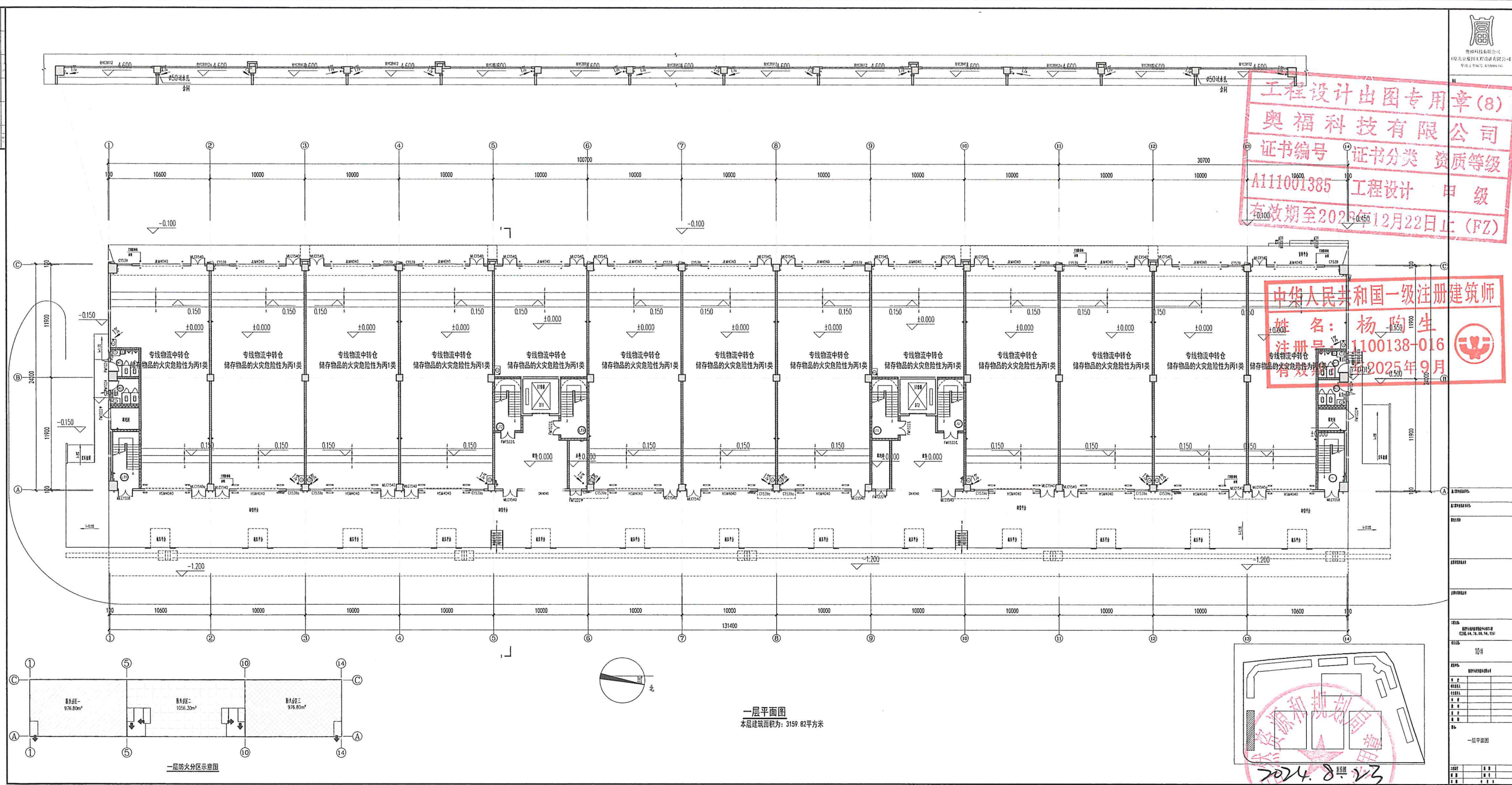
预留通风层平面图





工程设计出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 A111001385 证书分类 工程设计 资质等级 甲级
有效期至2025年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨陶生
注册号: 1100138-016
有效期至2025年9月



图名	一层平面图
比例	1:100
图号	10#
设计	张工
审核	张工
日期	2024.8.23

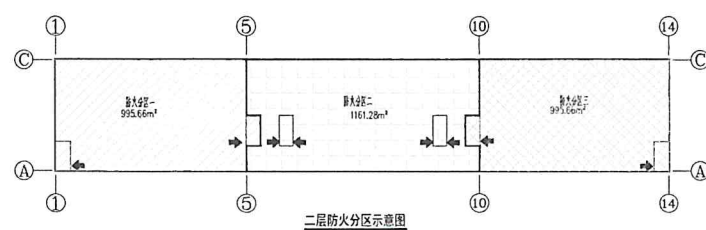
工程设计出图专用章 奥福科技有限公司 证书编号 证书分类 资质等级		
A111001385 工程设计 甲 级		
有效期至2026年12月22日止 (FZ)		

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：杨陶生

注册号：1100138-016

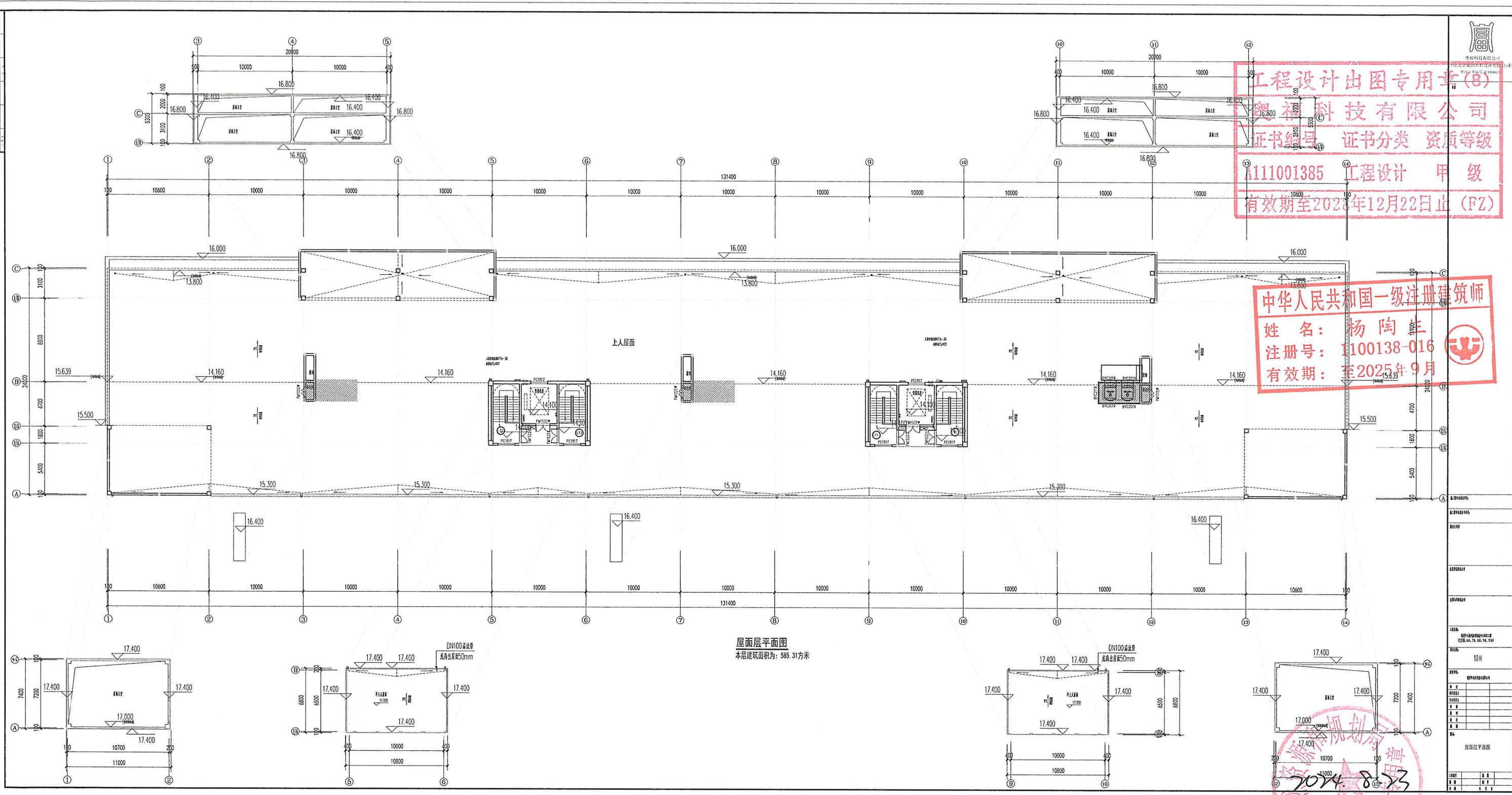
有效期至：2025年9月



二层平面图
本层建筑面积为：3749.81平方米

[illegible]

2024.8.23



工程设计出图专用章(8)

奥祺科技有限公司

证书编号	证书分类	资质等级

⑬ A111001385 ⑭ 工程设计 甲 级

有效期至2028年12月22日止 (FZ)

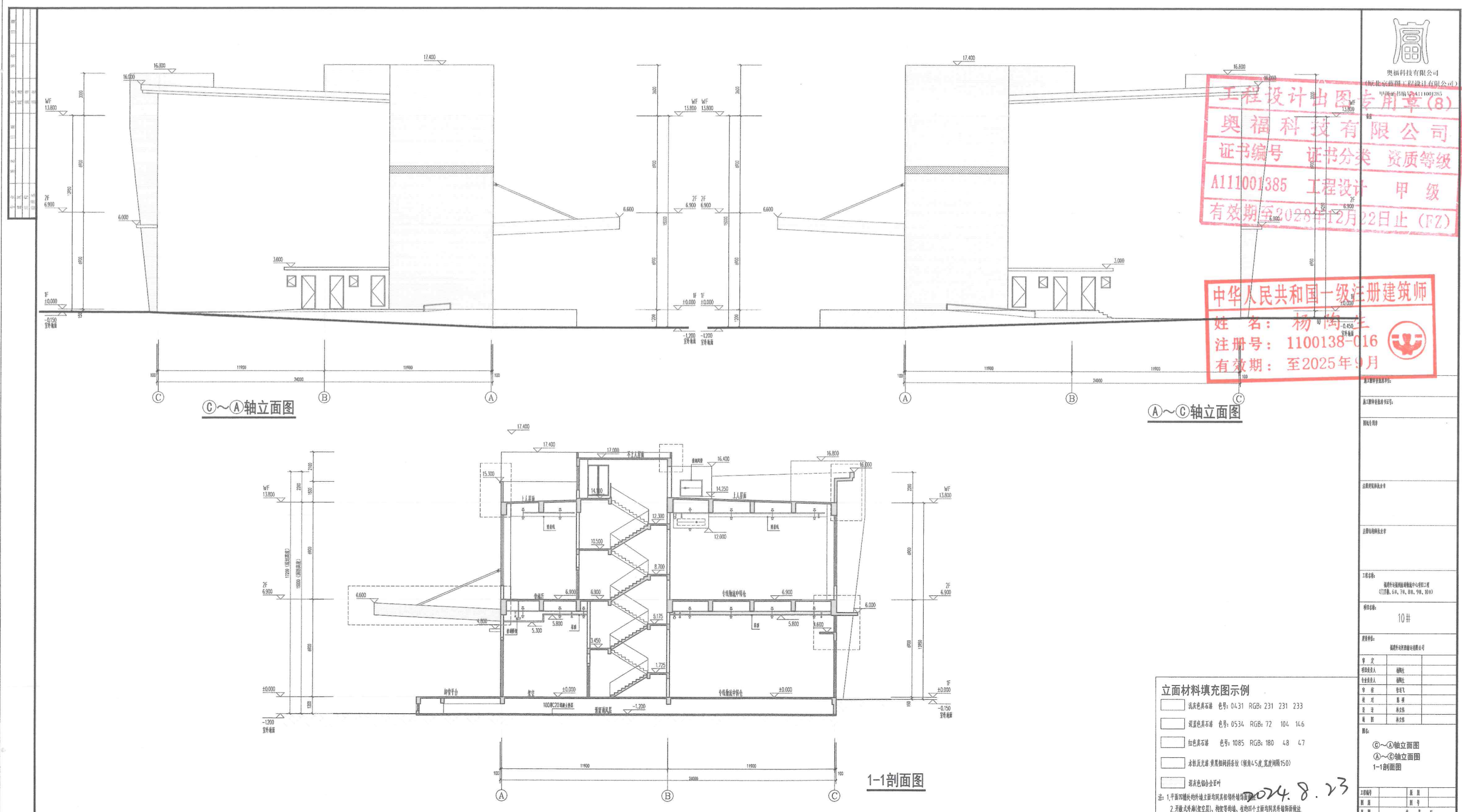
中华人民共和国一级注册建筑师

姓名: 杨陶生

注册号: 1100138-016 

有效期：至2025年9月





工程设计与出图专用章(8)
奥福科技有限公司
证书编号 证书分类 资质等级
A111001385 工程设计 甲级
有效期至2028年12月22日止 (FZ)

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：杨陶生

注册号：1100138-016

有效期：至2025年9月



立面材料填充图示例

- | | | | | | |
|---|--------|-----------|----------|-----|-----|
|  | 浅灰色真石漆 | 色号: 04.31 | RGB: 231 | 231 | 233 |
|  | 浅绿色真石漆 | 色号: 05.34 | RGB: 72 | 104 | 146 |
|  | 红色真石漆 | 色号: 1085 | RGB: 180 | 48 | 47 |
| 水性反光漆 黄黑加铜斜条款 (倾角4.5度, 宽宽间隔150) | | | | | |
|  | 深灰色铝合金 | | | | |

注: 1. 平面四槽的外墙立面均同其相邻外墙饰面做法。
2. 开敞式外廊(架空层)、构架等的墙、柱的四个立面均同其外墙饰面做法。

2024.8.23