



建筑设计说明（一）

1 总体概述

- 1.1 本说明为建筑专业施工图的设计说明，与建筑施工图、相应设计说明文件等互为补充。
- 1.2 建设单位必须取得工程建设程序所必须的正式批文（包括政府各主管部门批准文件），并经复核确认与设计文件一致后，方能以此设计文件作为施工依据，进行开工建设。在未完成必要的工程建设程序（规划、环保、安全、消防等各个相关流程）前，本图纸不得作为开工建设的图纸依据。
- 1.3 施工图设计文件未经相关部门审查批准不得用于施工。
- 1.4 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。施工应在本公司设计人员对施工图纸进行技术交底后开始。所有与施工图纸相关的变更及联系单需经本公司设计人员确认。
- 1.5 本工程对所有材料的质量、施工要求及构造要求除满足设计文件外，均见国家、行业、地方现行有关标准和规范。所有建筑及装饰装修材料需满足现行国家及行业相关标准规范要求，定货前应先提供样品（或可供选择的足够依据），经建设单位或相关权限方同意后方可定货使用。
- 1.6 本工程施工图中的构造做法，如涉及供货商、施工单位等需要进行二次深化的内容，应满足相关设计技术参数，并符合相关标准规范的规定。

2 设计依据

- 2.1 本设计文件编制依据：
 - （1）项目批准文件。
 - （2）城乡规划。
 - （3）基础设计文件、设计图纸及其审查意见。
 - （4）国家规定的建设工程设计深度要求。
 - （5）详细设计合同（合同签订时间2022年12月27日）。
- 2.2 本单位根据勘察成果文件进行建设工程设计。
- 2.3 本工程设计执行的主要法规和所采用的主要标准（不仅限于以下所列法规及标准）：

《建设工程勘察管理条例》（最新修订版）	《建筑与市政防水通用规范》GB55030-2022
《建设工程质量管理条例》（最新修订版）	《民用建筑通用规范》GB55031-2022
《建筑与市政工程施工通用规范》GB55002-2021	《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251-2017）
《砌体结构通用规范》GB55007-2021	《建筑钢结构防火技术规范》（GB 51249-2017）
《建筑抗震设计规范》（2016年版）GB50011-2010	
《建筑防火通用规范》GB55037-2022	
《建筑设计防火规范》（2018年版）GB50016-2014	
《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017	
《石油化工企业设计防火标准》GB 50160-2008（2018年版）	
《石油化工生产建筑设计规范》SH/T3017-2013	
《石油化工全厂性仓库及堆场设计规范》GB50475-2008	
《石油化工工程防渗技术规范》GB/T50934-2013	
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021	
《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017	
- 2.4 本工程根据工艺、水、电、结构、总图、暖通等专业条件进行设计。

3 工程概况

- 3.1 项目名称：福建福海创石油化工有限公司原料适应性技改项目配套储运及其它辅助系统设计 -- 变电所SS15-7
- 3.2 工程地点：福建省漳州市古雷港经济开发区
- 3.3 建设单位：福建福海创石油化工有限公司
- 3.4 工程规模：

建筑面积：227.50m ²	建筑占地面积：227.50m ²
建筑层数：地上1层	建筑计容面积：227.50m ²
建筑高度：6.623m（建筑完成面），6.495m（结构完成面），7.600（规划高度）	
- 3.5 功能布局：低压配电室、UPS室。
- 3.6 建设项目设计规模等级：大型（化工石化医药行业）。
- 3.7 主体结构合理使用年限 50 年。建筑物结构体系为钢筋混凝土框架结构，抗震设防烈度 7 度。
- 3.8 根据电气专业所提条件，本工程生产的火灾危险性类别为丙类。
- 3.9 建筑耐火等级为二级。
- 3.10 屋面防水等级为一级。

人防工程类别和防护等级、人防建筑面积：不涉及人防相关事项。

地下室防水等级：不涉及地下室相关事项。车库的停车位数：不涉及车库相关事项。
- 3.11 本工程不属于《建筑工程消防设计审查验收管理暂行规定》（《建设部令〔2020〕第51号）第十四条所列的特殊建设工程。
- 3.12 建筑物平面位置、坐标等均见总图专业图纸。

建筑物底层地坪相对标高±0.000标高所对应的绝对标高为 1985 国家高程 6.100。

4 一般规定

- 4.1 计量单位（除注明外）：长度为 mm，角度为度，标高为 m。
- 4.2 建筑标高与结构标高的关系，考虑到楼面二次装修的多种可能性，为简明起见作以下约定：

图中所注楼地面的建筑标高均较结构面层标高高出 0.30，所注屋面、檐顶等处的标高同结构面层标高。
- 4.3 本设计说明所规定的有关做法为一般做法，仅在施工图中未表达具体做法时采用。

5 砌体工程

- 5.1 墙体采用 250、200 厚蒸压加气混凝土高精砌块（耐火极限≥8.0h），干密度级别 B06，强度级别 A5.0，Ma5.0 专用砂浆砌筑，专用界面砂浆及专用抹灰砂浆抹面。

蒸压加气混凝土高精砌块：导热系数标准值 0.14，蓄热系数标准值 2.31，导热系数修正系数 1.20。

砌块的主要专用配套砂浆技术指标详见《蒸压加气混凝土砌块（板材）墙体构造》闽2022-J-50 第6页。
- 5.2 砌体构造
 - 5.2.1 填充墙应符合《砌体结构通用规范》GB55007-2021 第4.5 章节等相关条款的规定及其他标准规范的相关规定。砌体结构施工质量等级不低于 B 级。
 - 5.2.2 所有砌体的构造和技术要求详见《蒸压加气混凝土砌块（板材）墙体构造》闽2022-J-50。

墙体与钢筋混凝土柱（构造柱）拉结详《蒸压加气混凝土砌块（板材）墙体构造》闽2022-J-50 第A12页。
 - 5.2.3 有水房间的墙体在接触地面处（即墙体根部）浇注300高等墙宽C20素混凝土（掺5%防水剂）。
 - 5.2.4 首层墙体接触地面处做 200 高等墙宽C20混凝土现浇带。
 - 5.2.5 根据相应标准图集，在门洞口两侧设置相应钢筋混凝土构造柱。边框（抱框），构造柱详结构图纸。
- 5.3 墙身水平防潮层设于室内地坪标高下60处，采用20厚1:2水泥砂浆（内掺5%防水剂）。如果结构在室内地坪标高处做了钢筋混凝土圈梁（地梁或建筑专业在首层墙体接触地面处做混凝土现浇带或配筋混凝土坎梁），此地梁（砼现浇带、坎梁）可取代墙身防潮层，但此地梁（砼现浇带、坎梁）振捣密实后，表面需撒水泥面压光，刷素水泥浆一道。防潮层应连续，室内墙体两侧地坪存在高差时，应上下做两道防潮层，在埋土一侧墙身做20厚1:2防水砂浆与上下两道防潮层闭合。
- 5.4 本工程墙体防潮层以下至基础梁顶，均采用250厚C20素混凝土二次浇注。
- 5.5 非承重墙体门（窗、洞）过梁，当跨度不大于3600时，过梁截面及配筋按下表选用；当跨度大于3600时，过梁详结构图纸。过梁与柱、构造柱、圈梁相碰时应整浇。

门(窗)洞宽(Ln)	梁高	下部纵筋	上部纵筋	箍筋	备注
Ln≤1200	100	2Φ10		Φ6.5@150	1 梁宽同墙厚，梁长 L=Ln+2x300。 2 混凝土强度 C25，钢筋：Φ-HPB300，Φ- HRB335，Φ- HRB400。 3 当过梁兼作雨篷梁时，过梁应按雨篷梁的截面、配筋及相关要求执行。 4 过梁施工及验收要求，详见国标《钢筋混凝土过梁》03G322-1、03G322-2、03G322-3 相关要求执行。
1200<Ln≤2100	200	3Φ12	2Φ10	Φ6.5@150	
2100<Ln≤3600	300	3Φ12	3Φ12	Φ6@150	

- 5.6 窗台板做法：采用钢筋混凝土压梁，断面为200×100，配2Φ10钢筋Φ6@200箍筋，C25细石混凝土，窗台板两端钢筋各伸出窗宽300，或与钢筋混凝土柱连接整浇，窗台板下设构造柱，位置及做法详结构。
- 5.7 室内墙面、柱面的阳角和门洞口的阳角护角线做法参03J502-1第J01页-①，高度为 1800。
- 5.8 未经设计单位同意，不得随意更改房间使用性质，也不得随意增设建筑施工图中未标注的隔墙，轻质隔墙除外。
- 5.9 墙体施工时应配合其它专业施工图做好孔洞的预留和嵌件的预埋。

墙体中的电气、水管管线等必须采用预埋、机械开槽、预留等方式进行，不允许在墙体上随意打凿破坏墙体。
- 5.10 暗装或半暗装在墙上的室内消防栓箱、配电箱，其箱体后的墙体厚度应满足普通墙 60、防火墙（隔墙）120 的要求，或采取以下加强墙体耐火极限的措施：箱体背面设置2 厚钢板，钢板涂防火涂料，耐火极限同墙体。钢板背面挂0.8厚的10X10镀锌钢丝网，镀锌钢丝网伸出钢板周边300，面层抹灰同墙面。

6 门窗工程

- 6.1 门窗采用铝合金窗（非隔热金属型材，参22J603-1）、防火门窗（12J609），详见门窗表。
- 6.2 铝合金窗
 - 6.2.1 铝合金外窗工程须由具备相关资质的单位进行专项设计。
 - 6.2.2 铝合金窗均采用70系列灰色静电粉末喷涂非隔热铝合金金属型材。
 - 6.2.3 铝合金外窗气密性能、水密性能、抗风压性能均应符合《福建省民用建筑外窗工程技术规范》（DBJ 13-255-2016）的规定，气密性不低于6级，水密性不低于5级，抗风压性能不低于4级。
 - 6.2.4 铝合金窗玻璃均采用无色透明钢化玻璃。玻璃厚度均由专业厂家计算确定。

玻璃工程应严格执行《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113-2015）、《建筑安全玻璃管理规定》（发改运行〔2003〕2116号文件）及地方主管部门的有关规定。
 - 6.2.5 铝合金外窗的反复启闭次数：推拉平移类不低于1万次，平开旋转类不低于2万次。
 - 6.2.6 铝合金外窗应在明显位置设置永久性标识，内容至少应包括生产企业名称、联系电话、产品品种系列规格。
 - 6.2.7 铝合金外窗应采用干法安装。

窗安装构造详图参见《蒸压加气混凝土砌块（板材）墙体构造》闽2022-J-50 第A16页。

窗框防水构造做法参《建筑防水材料设计选型与系统构造》23YX-J001 第 Q5 页，窗洞口上楣均设置有成品塑料滴水线，窗台处均设置含滴水线的铝合金排水板。铝合金排水板为专业厂家定制品，排水坡度不小于5%。
 - 6.2.8 铝合金推拉窗应有防止从室外侧拆卸和防止窗扇向室外脱落的装置。

铝合金外开窗应有防止窗扇向室外脱落的装置。
 - 6.2.9 铝合金外窗的生产制作应在工厂内完成，不得在施工现场进行。
 - 6.2.10 铝合金外平开窗窗扇的开启角度不应大于80°。
 - 6.2.11 所有的铝合金玻璃窗可开启扇内侧均加装不锈钢纱窗。
- 6.3 钢质防火门窗应选用国家确认的定点厂家产品，面漆为浅灰色。

防火门均采用常闭防火门，均设有闭门器，双扇防火门均安装有顺序器，在明显位置均设置“保持防火门关闭”等提示标识，均能在其内外两侧手动开启。防火门关闭后应具有防烟性能。
- 6.4 低压配电室、UPS室的门均设置防鼠板，做法详见 07J912-1第37页。

- 6.5 金属门窗应采取静电接地及防止产生火花的构造措施。
- 6.6 安装在易于受到人体或物体碰撞部位的建筑玻璃应在视线高度设醒目标志。
- 6.7 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按装修面厚度由承包商调整。图中所有门窗均应以现场实际尺寸为准。

门窗生产厂家要根据有关行业标准及本工程实际情况，对门窗受力构件进行计算并经检测合格后，提供样品和构造大样，由建设单位认可。
- 6.8 门窗的施工及安装应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2001）、《福建省民用建筑外窗工程技术规范》（DBJ13-255-2016）和所选标准图集的技术要求及当地地方行政法规。型材抗风压应符合当地要求。
- 6.9 除注明者外，外门窗均立墙中，平开内门与开启方向墙平，内窗立于房间里口。门的开启方向如图中所示。

7 屋面工程

- 7.1 屋面防水等级为一级（倒置式屋面）。
- 7.2 细石混凝土面保护层（倒置式）保温隔热不上人屋面（挤塑聚苯板），做法自上而下为：
 - 40厚C20细石混凝土保护层，内配冷拔Φ4 I 级钢筋，双向@150，钢筋网片绑扎或点焊，设分格缝
 - 10厚低强度等级砂浆隔离层
 - 50厚阻燃型挤塑聚苯板（带表皮），其导热系数等于0.030（需要厚度为40，倒置式屋面增加25%）。阻燃型挤塑聚苯板的性能应符合下列要求：
 - a 导热系数等于0.030
 - b 使用寿命应满足设计要求（合理使用年限不得少于20年）
 - c 压缩强度或抗压强度>0.25MPa，表观密度>30Kg/m²
 - d 体积吸水率<3%
 - e 燃烧性能等级 B1级（该建筑屋面板厚100，保护层20，耐火极限2.1h）
 - 3道防水层：3+3厚APP改性沥青防水卷材（聚脂胎，合理使用年限不得少于20年），卷材下方做 1.5 厚聚合物水泥防水涂料（合理使用年限不得少于20年）

防水附加层：聚合物水泥防水涂料 1.5mm（夹铺胎体增强材料）
 - 基层处理剂
 - 20厚1:3水泥砂浆找平层，纵横分格缝3m×3m，密封膏嵌缝
 - 现浇钢筋混凝土屋面板
- 7.3 屋面外排水均采用φ110UPVC雨水管，管底直接或通过其他方式排入地面雨水口。
- 7.4 雨水管与墙面应牢固挂结，雨水口、雨水斗及管箍做法参见 12J201 第 H6 页、H7 页、H8 页、H9 页。
- 7.5 当设备放置在防水层上时，设置附加层（防水层下增设附加层，必要时可在其上浇筑C25细石混凝土，其厚度不应小于50mm）。当设施基座与结构层相连时，防水层应包裹设施基座的上部，并应在地脚螺栓周围用密封处理。设备基础等附属物不能破坏原有的防水层，且应与原有的屋面结构有可靠的连接。
- 7.6 基层与突出屋面的结构（女儿墙、墙、天窗壁、变形缝、烟囱等）的连接处，以及在基层的转角处（檐口、天沟、斜沟、水落口、屋脊等），水泥砂浆找平层必须抹成平缓的圆弧形，半径弧度要求一致，圆孤半径满足不同材质防水卷材的要求：高聚物改性沥青防水卷材>50，合成高分子防水卷材>20。
- 7.7 屋面工程的防水层应由经资质审查合格的防水专业队伍进行施工。

8 楼地面工程

- 8.1 地面分仓缝设置要求

地面纵向缩缝、横向缩缝、室外伸缩缝可参考《楼地面建筑构造》12J304 第188页-①、③、④。混凝土垫层（或垫层兼面层）分仓周边应做加肋缩缝，参见12J304 第188页-⑤。重载坪混凝土垫层的纵向缩缝和横向缩缝，应采用平头缝，间距宜为6000。当混凝土垫层下存在软弱下卧层时，建筑地面与主体结构四周宜设置沉降缝。地坪与结构性脚和钢筋混凝土设备基础等凸出地面的结构及管道之间应设置伸缩缝，采用嵌填聚苯泡沫板方式留缝20~30，浇筑后剔除表面泡沫板20~30深，嵌缝材料填缝。
- 8.2 地坪回填土施工应采用机械或人工夯实（必须分层夯实），土料中的有机质含量不应超过 5%，当含有碎石时，其最大粒径不应大于50mm。夯实深度应依据现场地质条件及结构工程师的建议值。夯实后土的压实系数不应小于0.94，填土前宜取样用击实试验确定最优含水量与相应的最大干密度。同时换填垫层材料、压实标准及施工要求应符合《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012 第4 节规定。
- 8.3 地面（包括坡道等）面层应采用防滑、耐磨、不易起尘的块材面层或水泥类整体面层。地面（包括坡道等）应坚固、平整、防滑、不积水。地面面层严禁采用有毒的材料及散发异味的材料。
- 8.4 室内地面铺装材料的防滑性能应满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014 中第 5.1.3 条规定，室外地面及室内潮湿地面铺装材料防滑性能应满足第5.1.4 条规定。
- 8.5 地面构造（燃烧性能等级为 A 级）

本工程地面均采用水泥灰色防滑地砖地面（300X300），按非污染防治区设计，做法参 12J304 第 59 页-DB19，结合层下增加 8 厚聚合物水泥防水砂浆防潮层一道，80厚C15混凝土垫层改为 120 厚C20 混凝土垫层。

踢脚板采用水泥灰色釉面砖踢脚板（100 高），做法参12J304 第183页-②0、②1。
- 8.6 室内地面须待地坑、地下管线、地沟、设备基础等施工完毕后方可进行。与地面整浇的设备基础，定位及构造见结构专业图纸。地面设备基础面层做法同地面做法。
- 8.7 有出水口及地漏的楼地面均做 1.0% 坡度坡向地漏或出水口，地漏及出水口位置见给排水专业施工图。图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏、出水口周围 1000 范围内做 1% 坡度坡向地漏或出水口。

- 8.8 楼地板、屋面板铺设找平层前，应对立管、套管、地漏与楼板接缝之间严格按施工规程进行密封处理。
- 9 装修工程
 - 9.1 室内外装饰施工的环境应符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210-2018 有关规定。
 - 9.2 装饰装修工程中所用材料应符合国家有关建筑装饰材料有害物质限量标准的规定。
 - 9.3 外墙装修（外墙工程防水等级为一级）。
 - 9.3.1 外墙面均采用丙烯酸外墙涂料（防水）墙面，色彩详见立面图。
 - 9.3.2 外墙面做法参《建筑防水材料设计选型与系统构造》23YX-J001 第 Q3 页-外墙 1，设有2道防水层：10厚掺加防水剂的防水砂浆防水层兼找平层+2.0 厚聚合物水泥防水浆料（I 型），墙体为混凝土处的加此道做法：喷混凝土界面剂一道，饰面为外涂3a（参05J909 第TL9 页-外涂3）。
 - 9.3.3 蒸压加气混凝土砌块墙面抹灰打底前，砌块与不同材料相接的界面，墙面上开孔、剔槽的填补，墙体易于开裂的薄弱部位（窗口上下 45°角、墙阳角等），均采用聚合物水泥砂浆粘贴耐碱玻纤网格布加强层（每边宽 100mm），然后再抹灰，以防裂缝。墙体接缝部位防裂构造做法详闽 2022-J-50 第A8 页、第A9 页。
 - 9.4 内墙面装修（燃烧性能等级均为 A 级）

内墙面均采用水泥石灰砂浆刷中、高档白色无机内墙涂料内墙面，做法参05J909 第NQ6 页-内墙4C2、第NQ7 页-内墙4D，面装饰面做法参05J909 第TL10 页-内涂 1。
 - 9.5 顶棚装修（燃烧性能等级均为 A 级）

顶棚均采用板底刮腻子刷中、高档白色无机内墙涂料顶棚，做法参05J909 第 DP6 页-棚5A，面装饰面做法参05J909 第TL10 页-内涂 1。
 - 9.6 女儿墙内侧，设备基础外立面采用水泥砂浆提浆压光墙面，做法自内而外为：
 - 2 厚1:1 水泥砂浆提浆压光
 - 5 厚1:2.5 水泥砂浆打底找平
 - 9 厚1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道
 - 素水泥浆一道，内修建筑胶（墙体为混凝土处加此道做法）
 - 9.7 装修选用的各项材料、材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设单位确认后进行封样，并据此验收。
- 10 室外工程
 - 10.1 沿建筑四周设混凝土散水（1000 宽）、排水明沟（沟宽200、起点深150），位置详一层平面图，做法参12J003 第A3 页-①。散水坡坡度一般为 4%，随室外走势设置，散水坡纵向往宜筑 6m~10m 间距设置伸缝，与外墙之间宜设沉降缝，缝宽 20~30，缝内填沥青类材料。

排水沟遇坡道时埋设φ150 水泥管相接。
 - 10.2 坡道采用细石混凝土四槽坡道，做法参12J003 第A5 页-①、第A7 页-②A 垫层改为 300 厚级配碎石垫层。
- 11 其它
 - 11.1 工程中所使用的木质材料均应进行相应的防火、防腐和防虫处理。严禁采用沥青、煤焦油类进行防腐处理，预埋木砖满涂环保型防腐剂防腐。
 - 11.2 涂装规定
 - 11.2.1 除铝合金、不锈钢及电镀件外，所有金属件均应做除锈处理后进行涂装。
 - 11.2.2 木门窗及露明木活等木装修木材表面经刨光打磨后涂醇酸清漆一道，醇酸腻子刮平、打磨后再涂醇酸清漆两道（也可根据建筑装修档次及造价考虑采用高档涂料例如聚脲涂料）。
 - 11.2.3 各涂料、漆层在进行大面积施工前，应预先做相容性试验，包括但不限于防火涂料与中涂漆以及面漆等。
 - 11.2.4 油漆工程基层的含水率：混凝土和抹灰溶剂型不得大于8%（乳液型不得大于 10%），木材基层不得大于12%。
 - 11.2.5 混凝土表面和抹灰表面油漆前应干燥洁净，不得有起皮、松散等缺陷，粗糙处、缝隙和小孔洞等，混凝土表面可采用聚合物水泥砂浆局部找平，抹灰表面用腻子补平。
 - 11.3 雨篷均采用无组织外排水，排水坡度均为 1%。

雨篷板面均设置刚性防水层（1:2 水泥砂浆掺5%防水剂，最薄处 20 厚），与外墙交接处的防水层应连续，且防水层沿外口下翻至滴水线。

雨篷板根部与外墙交接处设置200 高等墙宽C20 素混凝土（掺5%防水剂）。

雨篷板根部防水做法参03J501-2 第49 页-④。

雨篷板根部防水及滴水线做法参03J501-2 第49 页-②。

雨篷板底面做法同外墙面做法。
 - 11.4 挑出墙面的窗台线、挑檐等构件，如无特别注明时，其上部做 1:2 水泥砂浆掺5% 防水剂，最薄处 20 厚，并找 1% 排水坡，其下部做 12 厚1:2.5 水泥砂浆底，纸筋灰抹面，白色水泥漆，并做滴水线宽50。
 - 11.5 楼面的设备洞口在设备安装就位后，均采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。

福建省石油化学 工业设计院有限公司

FUJIAN PETROCHEMICAL INDUSTRY DESIGN
INSTITUTE CO., LTD.

证书编号：甲A235004206 (CLASS A A235004206)

备注
NOTES

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日

注册专用章
DRAWING SEAL

福建省工程勘察设计院设计图专用章

福建省石油化学工业设计院有限公司

范围：化工石化医药行业

资质：甲级 证书号：A235004206

有效期至：2024年09月17日