

青岛汇金通室外龙门起重设备防腐刷漆的实施方案

青岛汇金通现有室外龙门起重设备 7 台：其中成品包装车间 3 台 (TZ-063/TZ-268/TZ-269)、角钢车间 2 台 (TZ-164/TZ-308)、下料车间 2 台 (TZ-061/TZ-163)。上述 7 台设备因长期露天作业，金属基层出现不同程度腐蚀、生锈、漆膜剥落，既存在安全隐患，也会缩短设备使用寿命。为恢复防护性能、保障安全运行，拟对上述 7 台设备开展外委防腐刷漆维护，本项目为交钥匙工程，包含施工人工、主漆、稀料、辅材、安全防护、废弃物处置等全部费用。具体方案如下：

一、施工工艺与技术要求

本方案严格遵循“表面处理→工序验收→底漆施工→工序验收→面漆施工→竣工验收”流程，上一道工序经需方验收合格后方可进入下一道工序，核心质量控制点如下：

1、表面处理(除锈打磨):实行全断面打磨剖漆处理。锈蚀严重、漆膜剥落部位需打磨至露出金属本体，无残留锈迹、旧漆；漆面完好部位需做粗糙化处理，提升漆膜附着力。处理后表面需达到无尘、无油、干燥状态，清洁度符合《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定》（GB/T 8923）St3 级标准。打磨完成后，由需方派专人验收并签字确认，合格后方可进行底漆施工。

2、涂装材料选型:选用国内一线知名品牌油漆，备选品牌不少于 4 家（包括但不限于晨阳、河南煜宏景、乐化、双虎、兰陵、三棵树、振华），具体使用品牌供方在施工前需报备需方确认，严禁使用假冒伪劣产品。

3、底漆施工:施工需满足基层温度高于露点 3℃、相对湿度低于 85%、环境温度 5℃-35℃，雨雪及 4 级以上大风天气禁止作业。施工 1 道，干膜厚度不低于 70 μm，层间需表干并经需方验收合格后方可

进入面漆工序。

4、面漆施工：在底漆干燥 24 小时并经验收合格后开展，施工 1 道，干膜厚度不低于 60 μm 。

5、厚度及外观要求：严格执行《港口装卸机械钢结构防腐涂层技术条件》（JT/T 729-2008）行车防腐标准，底漆+面漆总干膜厚度不低于 130 μm ，采用测厚仪按每平方米不少于 3 个检测点抽检，合格率需达 100%。漆膜需色泽均匀、无流挂、无针孔、无气泡，全覆盖无死角。

6、施工方法：施工方法：大面积平整部位优先采用高压无气喷涂，保证漆膜均匀；结构复杂节点、螺栓连接处、栏杆、边角等喷涂盲区，采用手工刷涂或滚涂，确保无遗漏。

二、安全、防护与现场管理

1、高空作业安全：供方所有作业人员须持有效《高处作业操作证》，每日作业前开展身体检查与安全交底。全程规范佩戴五点式双挂钩安全带（高挂低用）、安全帽、防毒面具等个人防护用品（PPE）。地面设置红色警示带及“禁止通行”标识，配备专职安全员全程监护，严禁交叉作业。

2、重点部位防污防护：施工区域下方存放大量镀锌成品件，喷漆前必须对下方成品、运行设备及周边绿化进行全覆盖严密遮盖。喷涂时根据实时风向调整作业方位，必要时增设临时挡板，严防油漆飞溅污染成品引发质量事故。

3、环保要求：废弃油漆桶、沾漆抹布、砂纸等危险废弃物需集中收集，供方交由有资质的单位合规处置，严禁随意丢弃。

三、质量验收与质保要求

1、工序验收：除锈打磨、底漆施工、面漆施工三个阶段均须报需方验收，验收合格签署《工序验收确认单》后方可推进下一环节，未

经验收擅自施工的，需方有权责令返工，相关损失由供方承担。

2、竣工验收:施工完成后，需方组织对漆膜厚度、外观质量、覆盖范围进行全面验收，验收合格后出具《竣工验收报告》。

3、质保要求:本项目质保期为 2 年，自竣工需方验收合格之日起计算。质保期内出现漆膜剥落、锈蚀、起泡等质量问题，供方须在接到通知后 24 小时内到场处理，免费维修或更换，由此产生的所有费用由供方承担；若供方未按约定履行质保义务，需方有权扣除质保金并追究相关损失。

四、（附件）施工设备清单

使用部门	设备编号	设备名称	数量	设备图片
成品包装 车间 (3 台)	TZ-063	门式起重机	1	
	TZ-268	电动葫芦门 式起重机	1	

	TZ-269	电动葫芦门式起重机	1	
角钢车间 (2 台)	TZ-164	门式起重机	1	
	TZ-308	电动葫芦门式起重机	1	
下料车间 (2 台)	TZ-061	门式起重机	1	

	TZ-163	门式起重机	1	
			7	

五、报价单模板

报价单

序号	名称	油漆品牌	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	施工周期 (天)	备注
1			7				
合计:							

注：此报价包含 13%增值税专用发票，含运费、施工人工、主漆、稀料、辅材、安全防护、废弃物处置等交钥匙工程。

六、付款方式

付款方式：承兑支付，设备正常投运 20 天后，需方验收合格，供方开齐全额 13%增值税专用发票，支付合同总价的 90%，剩余 10%质保金，需方验收合格之日起，两年到期后付清。

七、投标保证金

- ①中标方投标保证金，转履约保证金，设备验收合格后，退回；
- ②未中标方投标保证金，于 7 日内退回。