

# 半钢设备搬迁技术协议

## 一、 设备名称、数量、工期：

名称	数量	工期
搬迁 2#三复合挤出线	1 台	50 天
搬迁 3#三复合挤出线	1 台	50 天

## 二、 工程范围

### 1、 吊卸及运输：

- 1.1、2#三复合挤出线现位于半成品东区，拟搬迁安装于半钢 1000 万套半成品区；
- 1.2、3#三复合挤出线现位于半钢 1000 万套成型区南房，拟搬迁安装于半钢 1000 万套半成品区；
- 1.3、搬迁安装过程中运输、吊装所用吊车、叉车由乙方负责；
- 1.4、交给甲方使用前，设备及安装材料如有丢失损坏现象均由乙方负责。

### 2、 项目内容：

- 2.1、乙方负责对设备包括对设备整体、设备基础、附属设施、电气部分、电缆槽、涉及管路、吊架吊具、物料存放架、护栏等拆除与安装工作；设备搬迁完成后需要对设备进行整体喷漆工作。
- 2.2、乙方负责测绘设备布局，基础等数据，并进行设备放线等工作。
- 2.3、乙方负责每台设备所涉及的内部管线的铺设安装，包括前期查线撤线；设备配电柜至设备各部位电缆、控制线路安装与配线，配电柜内线必须标明线号；电缆槽、电缆槽支架的铺设，设备原有材料不足时，需乙方自行购置。
- 2.4、甲方负责设备地坑破土、挖土、灌浆等地基施工工作，乙方如有需求应提前一天知会。
- 2.5、设备工艺支管道由车间主管线接至设备上，每条支路上下各 2 组阀门，并对管道进行固定、试压、吹扫、除锈防腐。
- 2.6、乙方负责配合调试及试运行工作。
- 2.7、安装过程中造成设备部件损坏将按设备部件原值扣除工程款。
- 2.8、保持现场整齐、卫生，施工期间需要有醒目的围挡标识，执行甲方相关安全、生产规程。
- 2.9、设备安装精度满足生产使用要求。

### 三、 施工技术标准

3.1、严格执行中华人民共和国国家标准《机械设备安装工程施工及验收通用规范》(GB50231-98)中所要求相关标准及要求进行施工。

3.2、严格执行中华人民共和国国家标准《工业金属管道工程施工及验收规范》(GB 50235-97)中所要求相关标准及要求进行施工。

3.3、严格按照图纸中的布局及位置。未尽事宜，现场确定。

3.4、施工过程中乙方如有好的经验(须甲方认可)和施工工艺，对施工质量带来更大保障可予以采用。

3.5、施工中，同时执行国家近期所颁布的有关单项工程的相关标准。

3.6、所有焊口均应加工 $60^\circ$ 坡口，焊接材质根据焊接对象确定。

3.7、管路必须使用氩弧焊打底。

3.8、每台设备安装精度按照甲方现场给出的精度要求进行调整。

3.9、油漆及刷涂要求：

3.9.1、油漆：要求使用环保油漆。面漆为哑光树脂油漆，底漆为防锈底漆。油漆必须不含铅。

3.9.2、喷(刷)涂：要求大面积部位使用喷涂方式，涂面较小时可采用刷涂。

3.9.3、喷(刷)涂前处理：

3.9.3.1 喷(刷)涂底漆前必须彻底清除零件表面的油污、锈迹、氧化皮等污物。

3.9.3.2 不允许大面积使用腻子找平零件表面。

3.9.3.3 所有焊接部位焊缝除锈、清理焊渣即可，不允许使用腻子找平。

3.9.3.4 喷(刷)涂防锈漆1-2道，确保所有油漆部位涂满。

3.9.4、漆层厚度： $50-100\mu\text{m}$

3.9.5、零部件刷涂要求：

3.9.5.1 设备中使用的外购标准件为原色，不允许刷涂。如电机、阀门、泵体、螺钉等。

3.9.5.2 设备中零件材料为不锈钢、铜、铝等不易锈蚀的有色金属和已经过处理的其他不易锈蚀的零部件表面，不允许喷涂油漆

3.9.5.3 所有运动部位禁止涂油漆。如导轨、链条、转轴等

3.9.5.4 喷(刷)涂环境温度：环境温度保持在 $10-35^\circ\text{C}$ ，相对湿度不宜大于80%。












3.9.6、油漆表面质量要求

3.9.6.1 漆膜附着力检查及标准：按照ISO2409-2007色漆和清漆划格试验标准，漆膜附着力必须达到3级及以上标准。

3.9.6.2 油漆表面颜色均一致，不允许有明显裹棱、流坠、皱皮光滑均匀，无挡手感，刷纹通顺。

3.9.6.3 装饰线、分色线直线度允许偏差 $\leq 2\text{mm}$ 。

### 3.9.7 设备主要部位着色标准及检查

序号	着色部位	颜色名称	色号	色样图示	检测项目			
					颜色		附着力	
					标准	检测方法	标准	检测方法
1	机器主体	浅灰色	RAL7035		色卡	目测	3级	划格
2	危险的运动部位	橙红色	RAL2009		色卡	目测	3级	划格
3	电缆桥架及电控柜	浅灰色	RAL7035		色卡	目测	-	-
4	安全防护罩、网	黄色	RAL1026		色卡	目测	3级	划格
5	防护栏等安全部件	黄黑相间	RAL1026 +RAL9005	 工作平台、楼梯侧边 沿斜度45° 间隔： 100-150	色卡	目测	-	-
				 护栏边框、扶手。间 隔100-200	色卡	目测	-	-
6	蒸汽、热水管路	交通红 (内管)	RAL3020		色卡	目测	-	-
		本色 (保温层)	-	-	-	-	-	-
7	动力水管路	交通绿	RAL6024		色卡	目测	3级	划格
8	压缩空气管路、罐	交通蓝	RAL5017		色卡	目测	3级	划格
9	氮气管路	黄色	RAL1026		色卡	目测	3级	划格
10	保温罩	银灰色	RAL7001		色卡	目测	-	-
11	机台控制管路	本色	-	-	-	-	-	-
12	移动台车	同机器主色		-	色卡	目测	-	-
13	标准件、外购件	本色	-	-	-	-	-	-
14	电动机	本色	-	-	-	-	-	-
15	阀门	本色	-	-	-	-	-	-

注：未列入表内的零部件着色参照执行。

## 四、 承包方式

4.1、设备主管路及管路管件、保温材料、地脚螺栓、斜铁、垫铁、膨胀螺丝由甲方负责。

4.2、设备安装所需工具、车辆、油漆、其余耗材、辅材等由乙方自备，所选材料需由甲方确定。

## 五、 双方责任

5.1、施工过程中，乙方所造成的所有质量问题及设备安全事故均由乙方负

责，同时承担损失材料的费用。

5.2、乙方施工中所造成的安全事故，人身事故乙方自负。

5.3、乙方严格按要求及工艺操作规程进行施工，其中设备安装 40 天、设备喷漆 15 天，未按协议规定日期完工，每超过一天，每单项工程罚款合同总价的 5%。在施工过程中，因不可抗力原因或因甲方保障不及时造成的停工，工期可适当顺延。

5.4、乙方所用焊条为大桥、齐鲁等一线品牌，如使用其它品牌的焊条，需经甲方同意，否则按工程款的 10%处罚。

5.5、招标时（前）乙方需提供设备安装计划和人员配备情况，确保项目能够如期完工。

5.6、甲方提前三天通知乙方确切搬迁日期，设备到厂后乙方人员、安装设备需马上到位。