西安银马实业发展有限公司高新分公司
全自动砌块成套设备总装配生产线项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：西安银马实业发展有限公司高新分公司

编制单位：西安华测环保技术有限公司

2019 年 4 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

报 告 审 核 人：

参 与 人 员：李子萌 王 博 景周乐 马亚荣 王媛媛

建设单位：西安银马实业发展有限公司高新分公司（盖章）

电话：029-85381009

传真：029-8532087

邮编：710077

地址：西安市高新区锦业一路与丈八六路十字东南角

编制单位：西安华测环保技术有限公司（盖章）

电话：029-81115828 转 806

传真：029-81115828 转 803

邮编：710061

地址：西安市高新区锦业一路 81 号

目 录

1. 项目概况.....1
2. 验收依据.....2
3. 建设项目情况.....3
3.1 地理位置及平面布置.....3
3.2 建设内容.....3
3.3 原辅材料.....4
3.4 主要生产设备.....5
3.5 劳动定员、工作制度.....6
3.6 生产工艺流程.....6
3.7 项目变动情况.....8
4 环境保护设施.....9
4.1 污染物治理/处置设施.....9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....11
5. 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....14
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....14
5.2 审批部门审批决定.....16
5.3 环评批复及落实情况对照表.....18
6. 验收执行标准.....19
7. 验收监测内容.....21
7.1 废气.....22
7.3 厂界噪声监测.....23
8. 监测分析方法及质量保证措施.....24
8.1 监测分析方法.....24
8.2 监测仪器.....24
8.4 噪声监测过程中的质量保证和质量控制.....25
9. 验收监测结果.....28
9.1 生产工况.....28
9.2 环保设施运行效果.....29

9.3 环境保护目标监测结果.....28
9.4 公众参与调查.....34
10 验收结论与建议.....38
10.1 验收监测结论.....38
10.2 要求与建议.....39
11. 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....41

1. 项目概况

西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目位于西安市高新区锦业一路与丈八六路十字东南角，项目厂房内机加工生产线于2013年11月取得西安市环境保护局高新分局竣工环境保护验收批复（环验[2013]038号）。为满足生产需求，在现有生产厂房西南侧增设伸缩式喷漆房，对厂房内现有产品进行喷漆加工，包括配漆、喷漆、自然晾干。

2016年4月，西安银马实业发展有限公司高新分公司委托西安建筑科技大学对该项目进行环境影响评价，编制《西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目环境影响评价报告书》；2016年9月取得西安市环境保护局高新分局关于该项目的环评批复（高新环评批复[2016]073号）；项目于2015年10月开始建设，2016年4月建设完成，建设完成投入试运行。

2018年9月，西安银马实业发展有限公司高新分公司委托西安华测环保技术有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测，验收重点为新增伸缩式喷漆房。2018年9月，我公司组织技术人员对该项目进行现场踏勘，并收集相关资料，制定了监测方案，在此基础上开展了全面的现场调查、现场验收监测、资料收集等工作。根据环境影响报告书，国家监测规范、分析方法及建设项目竣工环境保护验收管理办法，编制完成了本项目验收监测报告。

2. 验收依据

（1）国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》；

（2）国务院 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；

（3）国家环保总局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；

（4）国环规环评〔2017〕4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》；

（5）《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）

（6）《西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目环境影响评价报告书》（2016 年 5 月）；

（7）高新环评批复[2016]073 号《西安市环境保护局高新分局关于西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目环境影响评价报告书》的批复（2016 年 9 月 2 日）。

3.建设项目情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于西安市高新区锦业一路与丈八六路十字东南角，东临西安雷德公司废弃厂房，南临是西安信源高压电器有限公司，西临丈八六路，北临锦业一路，项目地理位置图见附件 2。该喷漆房北侧为办公楼，南侧为生产厂房，西侧为绿化项目平面布置图见附件 3，四邻关系图见附件 4。

3.2 建设内容

西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目在现有工程的基础上增设喷漆工艺，为扩建项目。主要扩建内容为伸缩式喷漆房及配套的污染防治设施。该喷漆工艺年喷涂砌块生产线设备 40 套，总投资 2000 万元，其中环保投资 35.1 万元，占总投资的 1.75%。

建设项目环境保护验收内容及与现有项目依托关系一览表见表 3-1。

表 3-1　　建设项目环境保护验收内容及与现有项目依托关系一览表

建设项目类别		环评/初设审批建设项目内容	实际建设情况	备注
主体工程	伸缩式喷漆间	占地面积 120m^2，（长 15m×宽 8m×高 5.5m），半敞开式，采用手动喷枪进行喷涂，设计排风量约 60000m^3/h。	占地面积 120m^2，（长 15m×宽 8m×高 6.0m），采用手动喷枪进行喷涂，设计排风量约 60000m^3/h。喷漆房设有卷帘，喷漆工作时拉下卷帘以减少无组织废气排放量。	现有生产车间西南角，喷漆、配漆、晾干工序均在喷漆房进行

建设项目类别		环评/初设审批建设项目内容	实际建设情况	备注
公用工程	供热与制冷	厂房内无供热、制冷，办公人员办公用房制冷使用空调	与环评要求一致	依托现有
	供电	由现有供电系统供给	与环评要求一致	依托现有
	供水	由供水管网提供	与环评要求一致	依托现有
	排水	采取雨污分流，地埋式污水处理装置	与环评要求一致	依托现有
环保工程	喷漆废气处理	水幕+活性炭吸附装置+18.5m 排气筒	喷漆房配备两级过滤的废气净化系统，设有独立排风系统,室内有载风速：0.3-0.5m/s，采用自动控制方式,水汽分离沉降后流入水槽；未进入水槽的废气经活性炭吸附后，由引风机引至 18.5m 高烟筒高空排放。	新建
	噪声治理	风机采用消声箱、厂房建筑隔声	风机选用低噪声风机从源头上控制噪声排放，风机设置基础减振，安装材质为孔板+消音棉的消声房隔声，消声房布置在车间厂房内，采用建筑隔声等降噪、防噪措施控制噪声排放。	新建
	固废处理	环评期间一般固废和危险固废未分开暂存，危险固废未设置暂存间	一般固废和危险固废分开暂存，单独设置危险固废暂存间，并委托有资质单位处理。	新建

3.3 原辅材料

3.3.1 原辅材料用量

项目主要原辅材料消耗情况见表 3-2。

表 3-2 项目原辅材料

序号	原材料名称	主要成分	含量	数量（t/a）
1	基料	丙烯酸树脂	61-65%	1.05
		二甲苯	10-20%	
		醋酸丁脂	5-10%	
		钛白粉	15-20%	
		碳黑	3-5%	
2	稀释剂	酮类	30%	0.15
		醚类	40%	
		酯类	30%	
3	固化剂	芳香族异氰酸脂聚合物	50-60%	0.28
		二甲苯	5-10%	
		醋酸丁脂	25-35%	

3.3.2 原料介绍

本项目喷涂过程中主要使用油漆为丙烯酸树脂油漆，根据建设单位提供漆料用量、种类及成分，油漆、稀释剂和固化剂配比为 12:3:4。

3.4 主要生产设备

该项目主要生产设备如下表所示：

表 3-3 主要生产设备

序号	设备名称	功率（kw）/规模	单位
1	排风风机	37	1 台
2	气动喷枪	/	4 把

3	无泵水幕	长 6. 1m×宽 1. 5m×高 3. 2m	1 台
4	活性炭废气净化器	总填装量为 250kg	1 套
5	自动补水装置	/	1 套

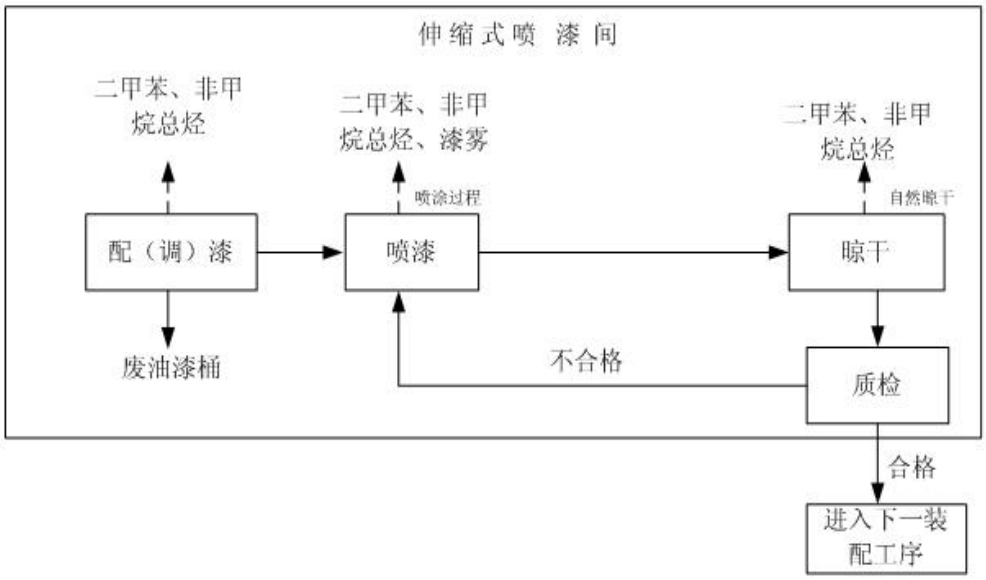
3. 5 劳动定员、工作制度

本项目共有喷漆工 3 人，从原有工作人员调用，不新增加员工，实行两班制，每天工作共计 8h，每月工作 7 天。

3. 6 生产工艺流程

本项目生产流程为配漆、喷漆、晾干，各个工序均在喷漆房中进行，交叉进行，为间歇性操作。喷漆工艺及产污环节见图 3-3。

图 3-3 工艺流程及产污环节示意图



3. 6. 1 工艺流程简介

（1）配漆、喷漆

配漆工序开始时，首先开启排风机，进入上部送风，使得废气收集装置正常工作。待废气收集装置正常工作后，打开油漆桶，将漆料和稀释剂按比例进行配比，搅拌均匀，然后对喷漆件采用人工喷漆，平均每个工件喷漆时间为10min，喷漆工序每天工作约8小时，每月平均工作7天。

（2）自然晾干

项目无烘干处理工序，喷漆后的工件在喷漆间内自然晾干，喷漆工艺与晾干工艺在喷漆间内交替进行，喷漆为间歇性操作，喷漆间内进行喷漆工艺及晾干时，废气净化装置均开启。

（3）检验

为了检验喷漆效果，需要对喷漆完成的部件进行检验，主要是人工进行，此过程中无污染物产生。

3.6.2 产排污环节

3.6.2.1 废气

该项目废气主要来源于喷漆房配漆、喷漆、晾干过程中产生的二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物。配漆、喷漆、晾干工序均在喷漆房中进行，采用人工喷漆，在进行喷漆工艺时，伸缩式喷漆间敞开口一侧活动卷帘放下，以减少喷漆工艺废气无组织散逸量。喷漆废气经集气装置收集，经水幕+活性炭吸附装置处理后由18.5m高烟筒有组织排放，未收集部分无组织排放。

3.6.2.2 废水

本项目建设后不增加员工，因此无生活污水产生，同时，生产工艺过程中不排水。

3.6.2.3 噪声

项目噪声主要来自喷漆房西边的风机，声压级为80~95dB(A)。

3.6.2.4 固体废物

项目固体废物主要为：废油漆桶、废活性炭、水幕循环水清渣，均为危险固体废弃物。根据企业提供，该项目废漆桶产生量为100个/a，其中废油漆桶70个，废固化剂桶10个/a，废稀释剂桶20个/a；活性炭3个月换一次，每次换250kg；水幕循环水清渣每2周清运1次，每次清运1kg。固体废物年产生量为1.124t。企业依照环评要求，设置单独危废暂存间，危废暂存间利用地面涂刷环氧树脂做防渗防腐处理，并贴有危险废物标识，设置围堰以及导流槽，并安装有防爆灯，达到防雨、防晒、防风的三防要求。危险废物收集后暂存于危废暂存间，根据产生量委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置。

3.7 项目变动情况

项目环评要求，将一般固废和危险固废暂存分开，危险固废设暂存间，危险固废暂存间应防雨、防晒、防风，地面应做防渗处理，喷漆房和油漆房地面做防渗处理。依照环评要求，企业实际建设了危废暂存间，危废暂存间利用地面涂刷环氧树脂做防渗防腐处理，并贴有危险废物标识，设置围堰以及导流槽，并安装有防爆灯，达到防雨、防晒、防风的三防要求。危险废物收集后暂存于危废暂存间，根据产生量委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置。依据环评要求，企业实际在喷漆房敞开口一侧安装了活动卷帘，喷漆作业时卷帘放下以减少喷漆废气无组织排放。该项目实际变更的建设内容不属于环办【2015】52号关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知文件中的重大变更情况。

4 环境保护设施

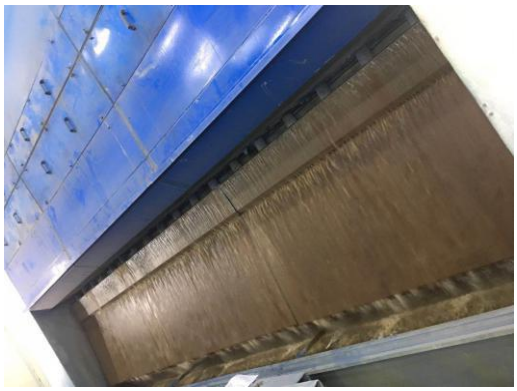
4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

该项目废水为喷漆房 3 名工作人员少量生活废水，依托原有工程污水处理设施，无生产废水，项目废水忽略不计。

4.1.2 废气

喷漆房配备两级过滤的废气净化系统，设有独立排风系统，室内有载风速：0.3-0.5m/s，采用自动控制方式，使得颗粒物和水帘碰撞，水帘会溶入部分颗粒物落入水槽；未溶入水帘的颗粒物经水帘底板部缝隙进入水洗室，与雾化喷嘴喷出的水雾充分混合，水汽分离沉降后流入水槽；未进入水槽的废气经活性炭吸附后，由引风机引至 18.5m 高烟筒高空排放。为减少喷漆工艺废气无组织散逸量，喷漆时伸缩式喷漆间敞开口一侧活动卷帘放下。



水幕+活性炭吸附装置

喷漆房排气筒

喷漆房

喷漆工件自然晾干

图 4-1 喷漆房及废气回收系统照片

4.1.3 噪声

项目噪声主要来自喷漆房西侧风机的噪声。风机选用低噪声风机从源头上控制噪声排放，风机设置基础减振，安装材质为孔板+消音棉的消声房隔声，消声房布置在车间厂房内，采用建筑隔声等降噪、防噪措施控制噪声排放。

基础减振

孔板+消音棉材料

消声房

消声房安装在厂房内

图 4-2 风机降噪、防噪措施照片

4.1.4 固体废弃物

该项目产生的固体废物主要为：废油漆桶、废活性炭、水幕循环水清渣，均为危险固体废弃物。废活性炭和水幕循环水清渣置于专用容器和废油漆桶暂存放于危废暂存间，临时危废暂存间门上标有危险废物警示标识，危废暂存间建设满足危险废物暂存要求，危险废物并委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司定期处理。

危废暂存间防爆灯

围堰及导流槽

地面涂刷环氧树脂

地面防渗处理

图 4-3 危废暂存间

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资约为 2000 万元，其中环保投资 35.1 万元，占总投资的 1.75%。

各项环保设施实际投资一览表见表 4-1。

表 4-1　各项环保设施实际投资一览表

主要污染源		处理措施与设施	数量（套、座）	环保投资（万元）
喷漆房废气		无泵水幕	1 套	23.5
		活性炭废气净化器	1 套	0.396
		排风风机	1 套	0.136
		废气收集系统	1 套	2.8
		地面防渗处理	/	5
		卷帘门	1 套	1.8
噪声	风机噪声	选用低噪声设备、加装减振垫、隔声箱、车间隔声等	/	1
固体废物	危险废物	专用收集设备、危废暂存间、地面防渗处理	1 个	0.5
合计		/	/	35.1

2016 年 4 月，西安银马实业发展有限公司高新分公司委托西安建筑科技大学对该项目进行环境影响评价，编制《西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目环境影响评价报告书》；2016 年 9 月取得西安市环境保护局高新分局对该项目环评报告书的批复（高新环评批复[2016]073 号）；项目于 2015 年 10 月开始建设，2016 年 4 月建设完成，建设完成投入试运行。

2018 年 9 月，西安银马实业发展有限公司高新分公司委托我公司承担该项目的竣工环境保护验收调查，2018 年 9 月 5 日我公司对该项目进行了现场勘查和资料收集，2018 年 9 月 12 日~13 日我公司对该项目进行了现场环境监测。

项目落实“三同时”情况见表 4-2。

表 4-2 建设项目“三同时”落实情况

建设项目类别		环评/初设审批建设项目内容	实际建设情况
主体工程	伸缩式喷漆间	占地面积 120m^2，（长 15m×宽 8m×高 5.5m），半敞开式，采用手动喷枪进行喷涂，设计排风量约 60000m^3/h。	占地面积 120m^2，（长 15m×宽 8m×高 6.0m），采用手动喷枪进行喷涂，设计排风量约 60000m^3/h。喷漆房敞开侧设有卷帘，喷漆工作时拉下卷帘。
公用工程	供热与制冷	厂房内无供热、制冷，办公人员办公用房制冷使用空调	与环评要求一致
	供电	由现有供电系统供给	与环评要求一致
	供水	由供水管网提供	与环评要求一致
	排水	采取雨污分流，地埋式污水处理装置	与环评要求一致
环保工程	喷漆废气处理	水幕+活性炭吸附装置+18.5m 排气筒	与环评要求一致
	噪声治理	风机采用消声箱、厂房建筑隔声	与环评要求一致
	固废处理	环评期间一般固废和危险固废未分开暂存，危险固废未设置暂存间	一般固废和危险固废分开暂存，单独设置危险固废暂存间，并委托有资质单位处理。

5.环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5. 1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 原环境影响报告书主要结论

5.1.1.1 废水

本项目建设后不增加员工，因此无生活污水产生，同时，生产过程中无废水产生。

5.1.1.2 废气

喷漆尾气是厂内主要的大气污染物，其产生在喷漆房，丙烯酸树脂漆溶剂中含有二甲苯等有机溶剂，挥发产生废气。排放的涂漆尾气中含有有机废气（主要为二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物），涂漆在喷漆房内进行，涂漆后的产品放在喷漆房内自然晾干，产生废气经集气装置收集后经水幕+活性炭装置吸附，最终由排气装置引出经厂房顶部 1 根 18. 5 米排气筒有组织排放（排气筒高出厂房房顶 2 米，厂房高约 16. 5 米），未收集部分无组织排放。

经工程分析，颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

5.1.1.3 噪声

本项目噪声源主要为风机，通过建筑隔声、并采用管道消声器、隔声罩等措施，经实测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。经分析，噪声防治措施可行。

5.1.1.4 固体废物

本项目主要废包括废漆渣、废油漆桶及废活性碳等，收集后暂存于危废暂存区，均委托有资质单位进行安全处置。

5.1.1.5 选址合理性分析

项目选址符合西安市高新区规划要求，建成后产生的环境影响小，评价认为项目选址总体可行。

5.1.1.6 公众意见采纳情况

通过对本建设项目公众参与调查问卷的统计，大多数被调查对象对本项目持支持态度，本次调查中无反对意见。通过调查，也发现被调查民众的环保意识日益增强，注重当地的环境，担心项目固废污染和噪声影响较大。环评要求建设单位在项目运行期间严格环境管理，切实有效的落实相应的污染防治措施，维护当地环境质量，做到环境与经济持续协调发展。

5.1.1.7 环境管理与监测计划

西安市环境保护局高新分局负责对项目环境保护工作实施管理，审批建设项目环境影响报告书，确认应执行的环境管理法规和标准，以及对项目进行运行期间的环境监督管理。同时应监督建设单位实施环境管理计划，执行欧冠法律法规、标准，协调各部门之间关系，做好环境保护工作，负责对项目环保设施竣工验收和运行情况进行监督和检查。

为了有效监控建设项目对环境的影响，项目管理部门应建立环境监测制度，定期委托当地有资质的环境检测单位开展污染及环境监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染管理。

本项目厂址所在区域运营期污染源监测方案见表 5-1。

表 5-1　污染源监测方案

类型	监测对象	检测项目	频率	监测方式
废气	喷漆房排气筒	排气量、二甲苯、非甲烷总烃	2 次/年	委托检测
	厂界外 10m	二甲苯、非甲烷总烃	2 次/年	委托检测
噪声	主要声源及岗位	等效连续 A 声级	2 次/年	委托检测

5.1.2 环境影响评价报告书总结论

从项目建设符合国家产业政策，厂址符合西安高新区规划要求；喷漆间在加强运行期环境管理，定期更换活性炭的措施下，已采取的废气防治措施有效，各种污染物可稳定达标排放，从环保角度考虑，本项目建设可行。

5.1.3 建议

（1）尽快完善喷漆间环评手续，及时进行环保“三同时”验收。

（2）对危险废物进行收集后交由有资质单位处置，严禁随意丢弃。本项目建设后不增加员工，因此无生活污水产生，同时，生产工艺过程中不排水。

（3）将一般固废与危险固废暂存分开，危险固废设暂存处/间，危险固废暂存处/间应防雨、防晒、防风，地面应做防渗处理，危险固废根据产生量一周或两周清理一次，严禁在暂存处/间内长时间存放。

（4）喷漆间、油漆房地面做防渗处理。

（5）本项目已建成的伸缩式喷漆间，为半敞开式，环评要求对目前伸缩式喷漆间敞开口一侧设活动卷帘，在进行喷漆工艺时，伸缩式喷漆间敞开口一侧活动卷帘放下，以减少喷漆工艺无组织散逸量。

（6）环评要求建设单位根据活性炭吸附饱和情况及时更换活性炭，确保项

目喷漆废气满足处理要求达标排放。

5.2 审批部门审批决定

你公司“全自动砌块成套设备总装配生产线项目”位于县高新区锦业一路与丈八六路十字东南角银马实业现有生产厂房内西南侧，项目新建伸缩式喷漆间、喷漆房，对现有自动砌块生产线各大部件、小部件进行喷涂，年喷涂砌块生产线设备 40 套。项目投资 2000 万元，其中环保投资 24 万元。经专家审查，同意由西安建筑科技大学编制的《西安银马实业有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目环境影响报告书》通过，批复意见如下：

1、建设单位要按照环评报告中的要求落实喷漆废气处理设施，保证喷漆工序产生的有机废气经收集处理后达标排放。

2、建设单位要按照环评报告中的要求落实减振、降噪措施，合理布置高噪声设备，保证运行期厂界噪声达标排放。

3、项目运行过程中产生的废漆渣、废油漆桶、废活性炭等属于危险废弃物，必须交给有资质的单位进行处置。

4、项目投入运行后应进行清洁生产审核。

5、项目总量控制指标为：COD 排放量为 0.27 吨/年、NH_3-N 排放量为 0.03 吨/年、VOC_s 排放量为 0.43 吨/年。

6、制定环境突发事件应急预案，并到环保局备案；喷漆房、油漆房地面必须进行防渗处理。

7、严格执行环保“三同时”原则，项目运行三个月内完成环保竣工验收。

5.3 环评批复及落实情况对照表

序号		批复要求	落实情况
1	废气	按环评报告中的要求落实喷漆废气处理设施，保证喷漆工序产生的有机废气经收集处理后达标排放。	已落实。 （1）企业已建设伸缩式喷漆房，占地面积120m^2，（长15m×宽8m×高6.0m）； （2）喷漆废气经水幕+活性炭吸附装置处理后由18.5m排气筒有组织排放； （3）采用手动喷枪进行喷涂，排风机设计排风量约60000m^3/h； （4）喷漆房设有卷帘，喷漆工作时拉下卷帘，封闭式工作，以减少无组织废气排放量。
2	噪声	落实减振、降噪措施，合理布置高噪声设备，保证运行期厂界噪声达标排放。	已落实。 （1）风机加装了减震基础、减震垫，风机进出口安装有消声器； （2）风机安装在风机消音内，并布置于厂房内，以减少噪声排放； （3）风机消音箱采用孔板+消音棉材质 （4）厂界噪声满足《工业企业噪声排放标准》（12348-2008）2类噪声标准。
3	固废	项目运行过程中产生的废漆渣、废油漆桶、废活性炭等属于危险废弃物，必须交给有资质的单位进行处置	已落实。 （1）设置危废暂存间，满足危废暂存间建设要求； （2）由陕西新天地固体废物综合处置有限公司定期处理。
4	清洁生产	项目投入运行后应进行清洁生产审核	已与有资质单位签订合同，报告正在编制中
5	应急预案	制定环境突发事件应急预案，并到环保局备案	已与有资质单位签订合同，报告正在编制中

6.验收执行标准

根据该项目工程设计方案及环评批复要求，该项目环境空气特征污染物验收监测执行标准见表 6-1、喷漆房排气筒废气执行标准见表 6-2，企业边界无组织废气执行标准见表 6-3，噪声执行标准见表 6-4。

表 6-1　环境空气特征污染物验收监测评价标准限值

类别	污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	依据标准
环境空气特征污染物	二甲苯	0.3	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）
	非甲烷总烃	2.0	《河北省地方标准-环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）

表 6-2　喷漆房排气筒废气验收监测评价标准限值

类别	污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	依据标准
喷漆房排气筒废气	苯	1	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装行业和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准限值
	甲苯	5	
	二甲苯	15	
	非甲烷总烃	50	
	颗粒物	120	

表 6-3　无组织废气验收监测结果评价标准限值　　单位 Leq dB(A)

类别	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	依据标准
企业边界无组织废气	苯	0.1	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 3 中企业边界控制点浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准限值
	甲苯	0.3	
	二甲苯	0.3	
	非甲烷总烃	3	
	颗粒物	1.0	

表 6-4　噪声验收监测结果评价标准限值　　单位 Leq dB(A)

类别	时段	标准值	依据标准
厂界环境噪声	昼间	60	《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区
	夜间	50	

7.验收监测内容

7.1 废气

（1）环境空气特征污染物监测点位、因子及频次见表 7-1。

表 7-1　环境空气特征污染物监测点位、因子及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
环境空气特征污染物	厂界西侧 60m 中国煤炭科工集团西安研究院	二甲苯	4 次/天，连续监测 2 天
		非甲烷总烃	

（2）喷漆房排气筒废气监测点位、因子及频次见表 7-2。

表 7-2　喷漆房排气筒废气监测点位、因子及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
喷漆房排气筒废气	喷漆房排气筒是 1 个监测断面	苯	3 次/天，连续监测 2 天
		甲苯	
		二甲苯	
		非甲烷总烃	
		颗粒物	

（3）企业边界无组织废气监测点位、因子及频次见表 7-3。

表 7-3　企业边界无组织废气监测点位、因子及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
企业边界无组织废气	厂界四周	苯	4 次/天，连续监测 2 天
		甲苯	
		二甲苯	
		非甲烷总烃	
		颗粒物	

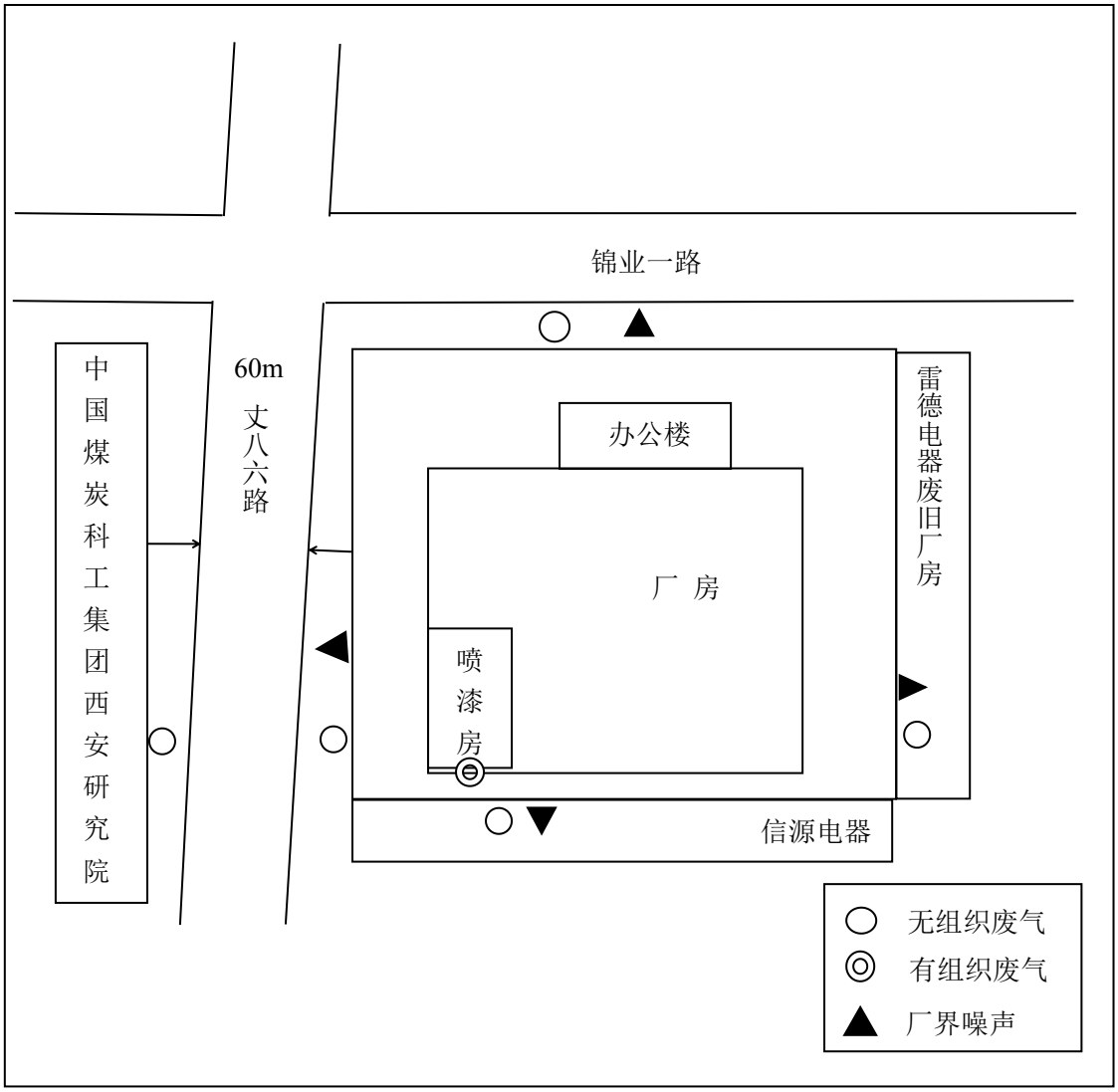
7.2 厂界噪声监测

厂界噪声监测点位、因子及频次见表 7-4，监测点位图见图 7-1。

表 7-4　噪声监测点位、因子及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	昼、夜各监测 1 次，连续监测 2 天

图 7-1　监测点位示意图



8. 监测分析方法及质量保证措施

8.1 监测分析方法

废气、噪声分析方法见表 8-1。

表 8-1　分析方法一览表

类别		项目	分析方法	仪器名称	方法来源	检出限
废气	有组织	苯	气相色谱法	福立 9790II 气相色谱仪	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版	0.004mg/m^3
		甲苯				0.004mg/m^3
		二甲苯				0.009mg/m^3
		非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法	SP-2100 气相色谱仪	HJ 38-2017	0. 07mg/m^3
		颗粒物	重量法	JJ224BC 电子天平	GB/T15432-1995	3mg/m^3
	无组织	苯	环境空气苯系物的测定固体吸附/热脱附气相色谱法	福立 9790II 气相色谱仪	HJ583-2010	5×10^{-4}mg/m^3
		甲苯				
		二甲苯				
		非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样气相色谱法	SP-2100 气相色谱仪	HJ604-2017	0. 07mg/m^3
		颗粒物	重量法	JJ224BC 电子天平	GB/T15432-1995	0. 001mg/m^3
噪声		等效(A)声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	/	GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

各监测因子所使用监测仪器见表 8-2。

表 8-2　监测仪器一览表

类型		监测因子	仪器名称	仪器编号及有效期	
废气	有组织	苯	崂应 3072 智能双路烟尘、烟气预处理采样器；恒远 HY-8051F 自动烟尘（气）测试仪	XAHC-049（2018. 11. 9）	
		甲苯			
		二甲苯			
		非甲烷总烃			
		颗粒物			
	无组织	苯	崂应 2050 型空气智能采样器	XAHC-077/78/79（2019. 7. 4） XAHC-023（2019. 11. 10）	
		甲苯			
		二甲苯			
		颗粒物			
		非甲烷总烃			
噪声		等效(A)声级	多功能声级计	XAHC052	2019. 7. 11

8. 4 验收监测过程中的质量保证和质量控制

（1）监测过程严格按照 GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》和 GB/T12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》等环境监测技术规范要求执行。

（2）监测期间同步核查运营情况，保证工况符合要求，各项设施正常运行。

（3）监测点位布设应科学、合理，保证所采样品具有代表性、真实性。

（4）监测数据严格执行三级审核制度。

（5）监测人员均持证上岗，所用计量仪器、设备均应经计量检定部门鉴定合格并使用正常，有绿色标志，在有效期内使用。

（6）废气及大气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证采

样和分析系统的气密性和计量准确性，仪器流量校准结果见表 8-3。

表 8-3　废气测试仪器校准结果

校准日期	校准项目	被校准仪器名称/型号/编号	序号	仪器示值	校准示值	示值误差	评价
9 月 12 日	流量	崂应 3072 型智能双路烟尘烟气预处理采样器	1	0.5 L/min	0.5013 L/min	0.3%	合格
			2	0.5 L/min	0.5021 L/min	0.4%	合格
			3	0.5 L/min	0.5018 L/min	0.4%	合格
			4	0.2 L/min	0.2013 L/min	0.7%	合格
			5	0.2 L/min	0.2017 L/min	0.9%	合格
			6	0.2 L/min	0.2016 L/min	0.8%	合格
		崂应 2050 型空气智能采样器 XAHC-077	1	0.2 L/min	0.2018 L/min	0.9%	合格
			2	0.2 L/min	0.2013 L/min	0.7%	合格
			3	0.2 L/min	0.2015 L/min	0.8%	合格
			4	0.3 L/min	0.3015 L/min	0.5%	合格
			5	0.3 L/min	0.3021 L/min	0.7%	合格
			6	0.3 L/min	0.3018 L/min	0.6%	合格
	流量	崂应 2050 型空气智能采样器 XAHC-78	1	0.2 L/min	0.2013 L/min	0.7%	合格
			2	0.2 L/min	0.2015 L/min	0.8%	合格
			3	0.2 L/min	0.2038 L/min	1.9%	合格
			4	0.3 L/min	0.3018 L/min	0.6%	合格
			5	0.3 L/min	0.3022 L/min	1.1%	合格
			6	0.3 L/min	0.3048 L/min	1.6%	合格
		崂应 2050 型空气智能采样器 XAHC-79	1	0.2 L/min	0.2013 L/min	0.7%	合格
			2	0.2 L/min	0.2015 L/min	0.8%	合格
			3	0.2 L/min	0.2011 L/min	0.6%	合格

校准日期	校准项目	被校准仪器名称/型号/编号	序号	仪器示值	校准示值	示值误差	评价
	流量		4	0.3 L/min	0.3015 L/min	0.5%	合格
			5	0.3 L/min	0.3014 L/min	0.5%	合格
			6	0.3 L/min	0.3008 L/min	0.1%	合格
	流量	崂应2050型空气智能采样器 XAHC-23	1	0.2 L/min	0.2018 L/min	0.9%	合格
			2	0.2 L/min	0.2013 L/min	0.7%	合格
			3	0.2 L/min	0.2015 L/min	0.8%	合格
			4	0.3 L/min	0.3015 L/min	0.5%	合格
			5	0.3 L/min	0.3021 L/min	0.7%	合格
			6	0.3 L/min	0.3018 L/min	0.6%	合格
	流量	恒远 8051F/HC-049	1	20 L/min	20.3 L/min	0.3 L/min	合格
			2	20 L/min	20.1 L/min	0.01L/min	合格
			3	20 L/min	20.0 L/min	0.0 L/min	合格
			4	30 L/min	30.1 L/min	0.1 L/min	合格
			5	30 L/min	30.1 L/min	0.1 L/min	合格
			6	30 L/min	29.8 L/min	-0.2 L/min	合格
			7	40 L/min	40.0 L/min	0.0 L/min	合格
			8	40 L/min	40.1 L/min	0.1 L/min	合格
			9	40 L/min	40.1 L/min	0.1 L/min	合格

（7）噪声仪在使用前后用声校准器进行校准，校准示值偏差不大于0.5dB，声级计校验结果见表8-4。

表8-4 噪声声级计校验统计表 单位：（dB(A)）

仪器名称及型号	编号	校准日期	序号	标准示值	仪器示值	示值误差	误差范围要求	评价	备注
AWA5688	XAHC	9月	测量前	94.0	93.8	-0.2	误差值	合格	AWA6221A

声级计	052	12 日	测量后	94.0	93.8	-0.2	小于 0.5		型声校准器
AWA5688 声级计	XAHC 052	9 月 13 日	测量前	94.0	93.8	-0.2	误差值 小于 0.5	合格	AWA6221A 型声校准器
			测量前	94.0	93.8	-0.2		合格	

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

项目 2018 年 9 月 12 日和 13 日监测期间，企业正常生产，各项生产设备、设施和相关环保设施均正常运行。该项目设计生产能力为年喷漆工件 40 套，监测期间该项目每天喷漆工件 1 套，为 100%负荷，满足验收监测工况要求。

9.2 环境保护目标监测结果

对距离项目地西侧 60 米的中国煤业科工集团西安研究所进行环境空气特征污染物进行监测，监测结果见表 9-1。

表 9-1　环境保护目标监测结果

监测位置	监测日期		二甲苯（mg/m³）	非甲烷总烃（mg/m³）
厂界西侧 60m 中国煤炭科工集团西安研究院	9 月 12 日	第一次	0.0005ND	1.02
		第二次	0.0005ND	0.92
		第三次	0.0015	0.96
		第四次	0.0010	0.89
	9 月 13 日	第一次	0.0010	0.87
		第二次	0.0019	0.83
		第三次	0.0016	0.77
		第四次	0.0005ND	0.93
	标准限值（mg/m³）		**0.3**	**2.0**

表 9-1 监测结果表明：环境空气特征污染物二甲苯排放浓度满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）浓度限值的要求和非甲烷总烃满足《河北省地方标准-环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）浓度限值的要求，对环境空气的影响较小。

9.3 环保设施运行效果

9.3.1 废气

1、喷漆房排气筒废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 喷漆房排气筒废气监测结果

监测位置	监测日期		标干流量 (Nm^3/h)	苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃	颗粒物
喷漆房排气筒	9 月 12 日	第一次	60569	0.0163	0.0435	0.1004	2.64	<20
		第二次		0.0075	0.0022	0.0035	2.16	<20
		第三次		0.0085	0.0023	0.0041	1.87	<20
		平均值	/	**0.0017**	**0.0249**	**0.0036**	**2.22**	<20
	9 月 13 日	第一次	58907	0.0013	0.0094	0.0025	3.72	<20
		第二次		0.0016	0.0158	0.0020	1.95	<20
		第三次		0.0022	0.0130	0.0030	2.68	<20
		平均值	/	**0.0017**	**0.0127**	**0.0025**	**2.78**	<20
	评价标准			**1**	**5**	**15**	**50**	**120**
备注：苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度单位为(mg/m^3)								

表 9-2 监测结果表明：喷漆房排气筒苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装行业限值要求和颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准限值要求。

2、无组织废气监测结果与评价

监测期间气象参数见表 9-3，无组织废气监测结果及评价一览表见表 9-4~9-8。

表 9-3　　监测期间气象参数

日期	时间	风向	风速 m/s	气温°C	气压 kPa	天气
2018.9.12	11:00-12:00	东北风	0.2	20.3	95.7	晴
	13:00-14:00	东北风	0.2	22.4	95.4	晴
	15:00-16:00	东北风	0.3	19.8	95.6	晴
	18:00-19:00	东北风	0.2	17.1	95.5	晴
2018.9.13	11:00-12:00	东北风	0.2	20.4	95.7	晴
	13:00-14:00	东北风	0.2	23.1	95.5	晴
	15:00-16:00	东北风	0.3	19.6	95.6	晴
	18:00-19:00	东北风	0.2	18.5	95.7	晴

表 9-4　无组织废气 苯 监测结果及评价一览表

监测日期	监测项目	采样频次	监测结果　单位 mg/m³			
			北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
9 月 12 日	苯	第一次	0.0005ND	0.0007	0.0007	0.0005ND
		第二次	0.0005ND	0.0006	0.0005ND	0.0006
		第三次	0.0005ND	0.0012	0.0007	0.0020
		第四次	0.0005ND	0.0006	0.0005ND	0.0005ND
		周界外浓度最高值	0.0020			
9 月 13 日		第一次	0.0005ND	0.0005ND	0.0005ND	0.0005ND
		第二次	0.0007	0.0006	0.0005ND	0.0010
		第三次	0.0007	0.0006	0.0011	0.0017
		第四次	0.0005ND	0.0005ND	0.0009	0.0008
		周界外浓度最高值	0.0017			
周界外浓度限值			0.1			
评价			达标			

表 9-5　无组织废气 甲苯 监测结果及评价一览表

监测日期	监测项目	采样频次	监测结果　单位 mg/m³			
			北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
9 月 12 日	甲苯	第一次	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012
		第二次	0.0016	0.0020	0.0011	0.0017
		第三次	0.0017	0.0008	0.0005	0.0009
		第四次	0.0021	0.0005ND	0.0008	0.0005ND
		周界外浓度最高值	0.0021			
9 月 13 日		第一次	0.0009	0.0010	0.0011	0.0016
		第二次	0.0013	0.0020	0.0010	0.0018
		第三次	0.0017	0.0005ND	0.0012	0.0005ND
		第四次	0.0007	0.0005ND	0.0009	0.0005ND
		周界外浓度最高值	0.0020			
周界外浓度限值			0.3			
评价			达标			

表 9-6　无组织废气 二甲苯 监测结果及评价一览表

监测日期	监测项目	采样频次	监测结果　单位 mg/m³			
			北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
9 月 12 日	二甲苯	第一次	0.0010	0.0006	0.0010	0.0015
		第二次	0.0019	0.0018	0.0010	0.0019
		第三次	0.0023	0.0014	0.0006	0.0012
		第四次	0.0018	0.0011	0.0014	0.0005ND
		周界外浓度最高值	0.0023			
9 月 13 日		第一次	0.0009	0.0005ND	0.0010	0.0019
		第二次	0.0015	0.0018	0.0009	0.0027
		第三次	0.0014	0.0009	0.0009	0.0009
		第四次	0.0005ND	0.0008	0.0021	0.0006
		周界外浓度最高值	0.0027			
周界外浓度限值			0.3			
评价			达标			

表 9-7　无组织废气 非甲烷总烃 监测结果及评价一览表

监测日期	监测项目	采样频次	监测结果　单位 mg/m³			
			北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
9 月 12 日	非甲烷总烃	第一次	0.97	1.01	1.17	1.09
		第二次	1.12	1.19	1.00	0.99
		第三次	0.98	0.90	0.95	1.05
		第四次	0.86	1.08	0.81	1.00
		周界外浓度最高值	1.19			
9 月 13 日		第一次	0.85	0.85	0.92	0.97
		第二次	0.97	0.97	0.95	0.94
		第三次	0.95	0.95	1.03	1.01
		第四次	0.82	0.82	0.89	1.00
		周界外浓度最高值	1.03			
周界外浓度限值			3			
评价			达标			

表 9-8　无组织废气 颗粒物 监测结果及评价一览表

监测日期	监测项目	采样频次	监测结果　单位 mg/m³			
			北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
9 月 12 日	颗粒物	第一次	0.145	0.115	0.130	0.147
		第二次	0.093	0.102	0.152	0.100
		第三次	0.085	0.089	0.139	0.135
		第四次	0.107	0.137	0.097	0.108
		周界外浓度最高值	0.152			
9 月 13 日		第一次	0.070	0.113	0.120	0.135
		第二次	0.099	0.109	0.152	0.187
		第三次	0.102	0.117	0.134	0.160
		第四次	0.093	0.145	0.152	0.169
		周界外浓度最高值	0.187			
周界外浓度限值			1.0			
评价			达标			

表 9-4~9-8 监测结果表明：监测期间，企业边界无组织废气苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度最大值分别为：0.0020mg/m^3、0.0021mg/m^3、0.0027mg/m^3、1.19mg/m^3，满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装行业限值要求。颗粒物排放浓度最大值为 0.187mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准限值要求。

9.2.2 厂界噪声

该项目厂界四周噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3　　噪声监测结果　　单位：dB（A）

类别	点位	9 月 12 日		9 月 13 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	北厂界	54.3	48.2	53.7	47.6
	东厂界	57.6	44.7	58.1	43.9
	南厂界	47.3	45.8	48.8	44.6
	西厂界	58.2	48.9	58.6	49.2
	评价标准	**60**	**50**	**60**	**50**

表 9-3 监测结果表明：该项目厂界噪声值昼间和夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类区标准限值要求,项目噪声源主要分布在厂房内，夜间企业不生产，对环境的影响较小。

10.公众参与调查

10. 1 公众意见调查范围及对象

调查范围为项目区域周边受项目直接影响或者间接影响的环境敏感点。其中90%以上被调查对象居住或者工作在评价区内，调查对象在20-50岁范围内，主要包括居民或职员等。公众以及评价区内的范围，主要包括锦业76号、丈八新村、中煤科工集团、西安信源高压电器公司、西安雷德科技发展公司、西安协成、西安皓天生物工程公司等。

10.2 公众意见调查方法

该建设项目竣工环境保护验收公众参与采用问卷调查方式，在评价区域内，以厂界为起点向外扩展，随机发放调查表100份，同时兼顾人口密度、人口密度大的发表相对多一些，主要调查内容包括对本项目试运行期间的主要环境问题，以充分了解项目运行后周围公众的意见。

10. 3 公众意见调查内容

主要调查内容详见表10-1。

表 10-1 公众参与调查表

<table>
<tr><td>姓名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>年龄</td><td colspan="3">30 岁以下　30-40 岁　40-50 岁
50 岁以上</td></tr>
<tr><td>职业</td><td></td><td>民族</td><td></td><td colspan="3">受教育程度</td><td></td></tr>
<tr><td>居住地址</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">距项目地方位</td><td>距离（米）</td><td></td></tr>
<tr><td>项目基本情况</td><td colspan="7">西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目位于西安市高新区锦业一路与丈八六路十字西南角，为租赁西安银马工业科技有限公司现有全自动砌块成套设备总装配生产线、厂房、生产设备进行全自动砌块生产线生产，同时西安银马实业发展有限公司高新分公司在现有生产工艺基础上新增喷漆工艺，在现有厂房车间西南侧增设伸缩式喷漆间、油漆房，对厂内现有产品进行喷漆加工，目前喷漆工序已投入使用。该喷漆工艺投资约 20 万元，厂房内新增的喷漆房主要为全自动砌块生产线各大部件、小部件喷涂使用，共计年喷涂砌块生产线 40 套。本项目仅新增油漆工序及其配套的环保设施，喷漆工艺年用油漆量 1.5t/a。
项目运营期环境影响分析及环保措施如下：喷漆废气、喷漆间抽风机运行噪声、固体废物。工程采取以下措施：①喷漆废气：项目采用水幕+活性炭吸附装置对喷漆间产生废气进行净化处理后达标经 18.5m 排气筒外排。②水环境：无生产废水；③声环境：喷漆间抽风机采取设消音箱方式以及建筑隔声方式减轻对外环境影响，经实测项目厂界噪声达标。④固体废物：本工程产生的危险固体废物主要为废油漆桶、废漆渣、废活性炭均为危险固废，危险废物经专用容器专门存放后放入危废暂存间暂存，定期委托有资质的专业危险废物处理公司定期收集处理。通过采取如上措施，项目排放各项污染物可基本做到达标排放。</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="5">试生产期</td><td>废气对您的影响程度</td><td>没有影响</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>废水对您的影响程度</td><td>没有影响</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>噪声对您的影响程度</td><td>没有影响</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>固体废物储运及处理处置对您的影响程度</td><td>没有影响</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）</td><td>有</td><td>没有</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">您对该公司本项目的环境保护工作满足程度</td><td>满意</td><td>较满意</td><td colspan="2">不满意（原因）：</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

10.4 公众意见调查结果

通过调查表的结果统计分析，公众对大部分问题的观念比较一致。公众参与公共事务讨论的积极性在提高，对项目的环境影响也有一定的认识。公众参与观点汇总情况见表 10-2。

表 10-2　公众意见调查结果

调查内容		项目	人数（人）	占比（%）
试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	100	100
		影响较轻	0	0.00
		影响较重	0	0.00
	废水对您的影响程度	没有影响	100	100
		影响较轻	0	0.00
		影响较重	0	0.00
	噪声对您的影响程度	没有影响	99	99
		影响较轻	1	1
		影响较重	0	0.00
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	99	99
		影响较轻	1	1
		影响较重	0	0.00
	是否发生过环境污染事故	有	0	0.00
		没有	100	100.0
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	100	100
		较满意	0	0.00
		不满意	0	0.00

归纳统计结果，本次公众反馈意见、要求与建议集中反映在以下方面：

（1）试生产期：废气对您的影响程度？

调查范围内，0.00%的公众认为影响较重，0.00%的公众认为影响较轻，100%的公众认为没有影响。

（2）试生产期：废水对您的影响程度？

调查范围内，0.00%的公众认为影响较重，0.00%的公众认为影响较轻，100%的公众认为没有影响。

（3）试生产期：噪声对您的影响程度？

调查范围内，0.00%的公众认为影响较重，1%的公众认为影响较轻，99%的公众认为没有影响。

（4）试生产期：固体废物储运及处理处置对您的影响程度？

调查范围内，0.00%的公众认为影响较重，1%的公众认为影响较轻，99%的公众认为没有影响。

（5）试生产期：是否发生过环境污染事故？

调查范围内，0.00%的公众回复有环境污染事故发生，100%的公众回复没有环境污染事故发生。

（6）您对该公司本项目的环境保护工作满意程度？

调查范围内，0.00%的公众认为不满意，0.00%的公众认为较为满意，100%的公众认为满意。

10 验收结论与建议

10.1 验收监测结论

根据西安华测环保技术有限公司2018年9月12日至13日按照验收监测方案确定的内容进行的现场监测，得出以下结论：

10.1.1 三同时执行情况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定进行了环境影响评价，执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。

10.1.2 废水调查结论

本项目建设后不增加员工，因此无生活污水产生，同时生产过程中无废水产生。

10.1.3 废气排放监测结论

喷漆房有组织废气经水幕+活性炭吸附吸收处理后，由厂房顶18.5m高排气筒排放，排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表1中表面涂装行业和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准限值要求。

企业边界无组织废气排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表3中企业边界监控点浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准限值要求。环境空气保护目标特征污染物监测结果表明，二甲苯排放浓度满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）浓度限值的要求和

非甲烷总烃满足《河北省地方标准-环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）浓度限值的要求。

10.1.4 噪声监测结论

该项目风机选用低噪声风机从源头上控制噪声排放，风机设置基础减振，安装材质为孔板+消音棉的消声房隔声，消声房布置在车间厂房内，采用建筑隔声等降噪、防噪措施控制噪声排放。

该项目厂界噪声值昼间和夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类区标准限值要求,项目噪声源主要分布在厂房内，夜间企业不生产，对环境的影响较小

10.1.5 固废核查结论

本项目主要废包括废漆渣、废油漆桶及废活性碳等，企业依照环评要求，设置单独危废暂存间，危废暂存间利用地面涂刷环氧树脂做防渗防腐处理，并贴有危险废物标识，设置围堰以及导流槽，并安装有防爆灯，达到防雨、防晒、防风的三防要求。危险废物收集后暂存于危废暂存间，根据产生量委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置。

10.2 要求与建议

1. 加强对环保设施的检查维护，确保污染物稳定达标排放；

2. 加强管理，严格控制无组织废气的排放；

3. 建议定期更换吸附用活性炭以及及时清理油漆废渣，并做好相关记录，保证有机废气能够达标排放。

4. 加强油漆房的安全管理，做好防火工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：西安华测环保技术有限公司　　填表人（签字）：朱战敏　　项目经办人（签字）：朱战敏

建设项目	项目名称	西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目				项目代码		建设地点	西安市高新区锦业一路				
	行业类别（分类管理名录）	普通机械制造业和专用设备制造业				建设性质	□新建 ☑改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E:108° 51′27″ N:34° 11′27″			
	设计生产能力	40（套）				实际生产能力	40（套）	环评单位	西安建筑科技大学				
	环评文件审批机关	西安市环境保护局高新技术产业开发区分局				审批文号	高新环评批复[2016]073 号	环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2017 年 8 月				竣工时间	2017 年 12 月	排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	北京华中泰德环保技术有限责任公司				环保设施施工单位	北京华中泰德环保技术有限责任公司	本工程排污许可证编号					
	验收单位	西安华测环保技术有限公司				环保设施监测单位	西安华测环保技术有限公司	验收监测时工况					
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	24	所占比例（%）	1.2				
	实际总投资（万元）	2000				实际环保投资（万元）	35.1	所占比例（%）	1.75				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	23.5	噪声治理（万元） 2	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	1.6	其他（万元）	5		
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力	60000m³/h	年平均工作时	672				
运营单位		西安银马实业发展有限公司高新分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91610131MA6TXE2N3E	验收时间	2018.10				

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		0.27								0.27	0.27		
	化学需氧量		0.24								0.24	0.24		
	氨氮		0.03								0.03	0.03		
	石油类													
	废气					4070.2		4070.2	4070.2		4070.2			+4070.2
	二氧化硫													
	颗粒物			<20	120	<0.813		<0.813	<0.813		<0.813			<0.813
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物		0.00032			0.001124		0.001124	0.001124		0.001444			+0.001124
	与项目有关的其他特征污染物	苯		0.0107	1	0.00043		0.00043	0.00043		0.00043			+0.00043
		甲苯		0.0249	5	0.00101		0.00101	0.00101		0.00101			+0.00101
		二甲苯		0.0036	15	0.00014		0.00014	0.00014		0.00014			+0.00014
		非甲烷总烃		2.22	50	0.09		0.09	0.09		0.09	0.43		+0.09

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4)-(5)-(8)-（11）+（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量——吨/年，固废排放量—吨/年

附　　件

附件 1　西安市环境保护局高新分局关于该项目环境影响评价报告书批复

附件 2　项目地理位置图

附件 3　项目平面布置图

附件 4　项目四邻关系图

附件 5　危险废物委托处置合同及资质文件

附件 6　工矿产品订购合同

附件 7　无泵水幕伸缩（干湿两用）喷漆房技术协议

附件 8　公众参与调查表

附件 9　监测报告

附件 1　环境影响评价报告书批复

西安市环境保护局高新技术产业开发区分局

高新环评批复[2016]　号

西安市环境保护局高新分局关于西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目环境影响报告书批复

西安银马实业发展有限公司高新分公司：

你公司“全自动砌块成套设备总装配生产线项目”位于西安高新区锦业一路与丈八六路十字东南角银马实业现有生产厂房内西南侧，项目新建伸缩式喷漆间、油漆房，对现有自动砌块生产线各大部件、小部件进行喷涂，年喷涂砌块生产线设备 40 套。项目投资 2000 万元，其中环保投资 24 万元。经专家审查，同意由西安建筑科技大学编制的《西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目环境影响报告书》通过，批复意见如下：

1、建设单位要按照环评报告中的要求落实喷漆废气收集处理设施，保证喷漆工序产生的有机废气经收集处理后达标排放。

2、建设单位要按照环评报告中的要求落实减振、降噪措施，合理布置高噪声设备，保证运行期厂界噪声达标排放。

3、项目运行过程中产生的废漆渣、废油漆桶、废活性碳等属于危险废弃物，必须交给有资质的单位进行处置。

4、项目投入运行后应进行清洁生产审核。

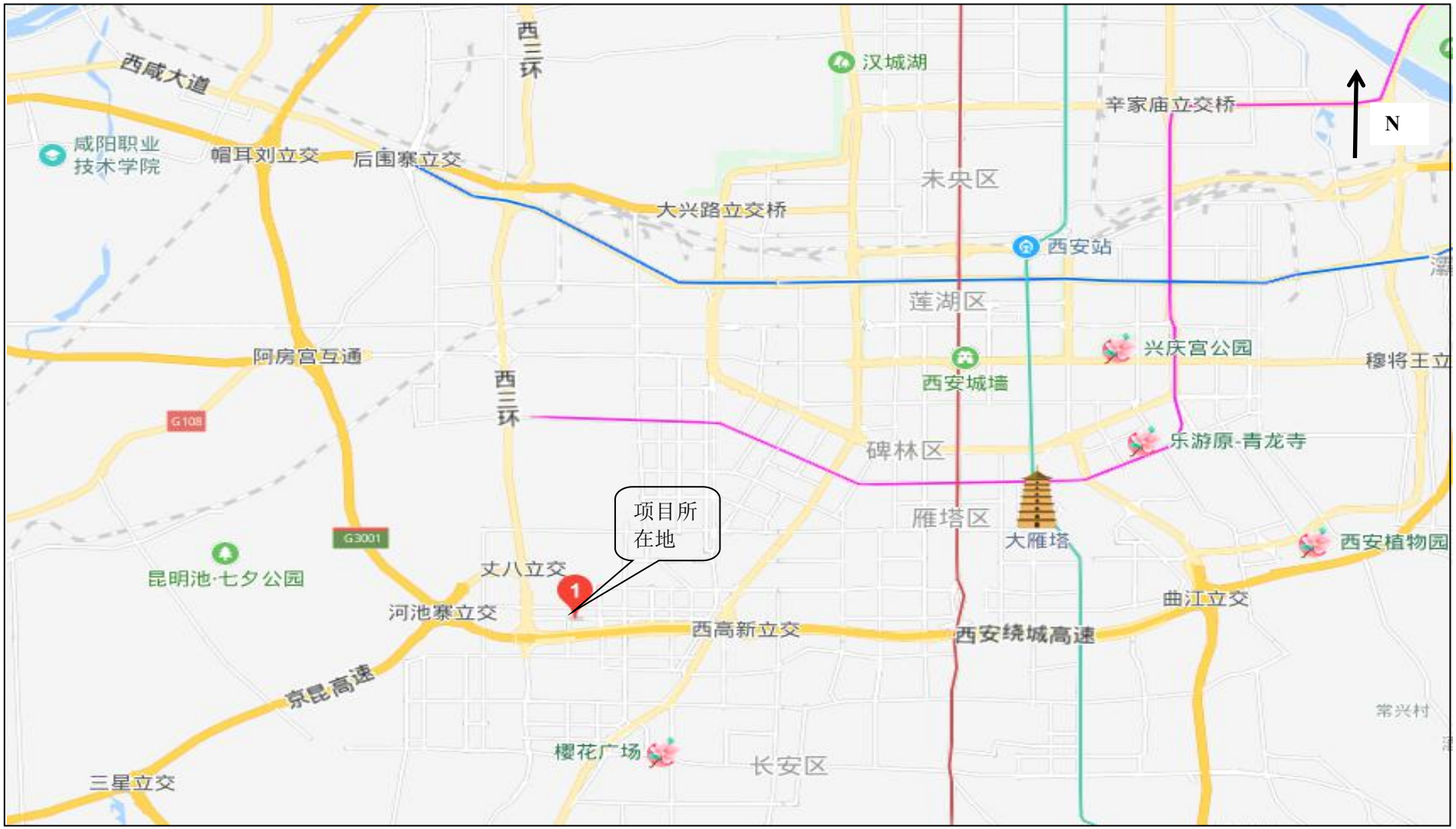
5、项目总量控制指标为：COD 排放量为 0.27 吨/年、NH3-N 排放量为 0.03 吨/年、VOCS 排放量为 0.43 吨/年。

6、制定环境突发事件应急预案，并到环保局备案；喷漆间、油漆房地面必须进行防渗处理。

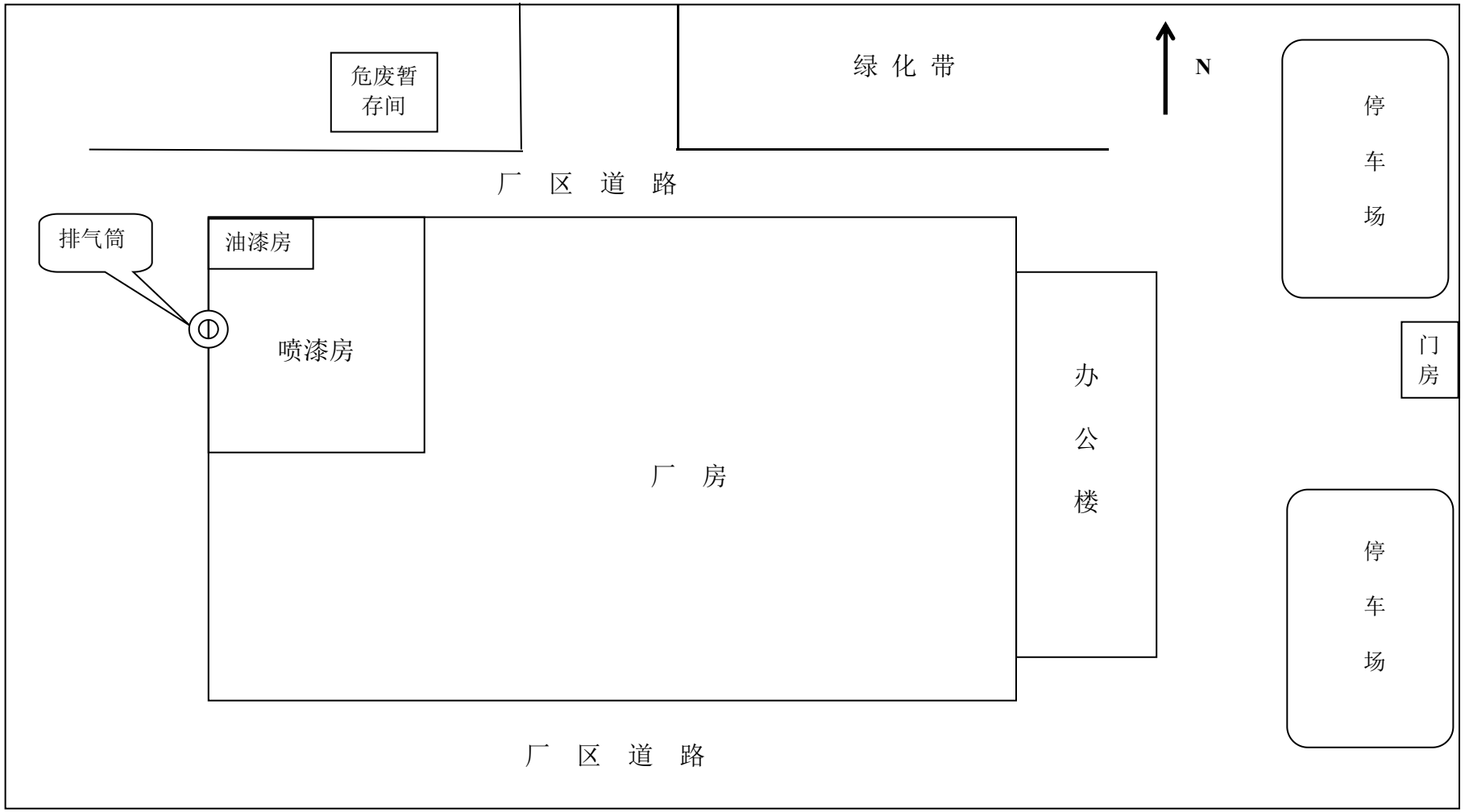
7、严格执行环保“三同时”原则，项目投入运行三个月内完成环保竣工验收。

二〇一六年九月二日

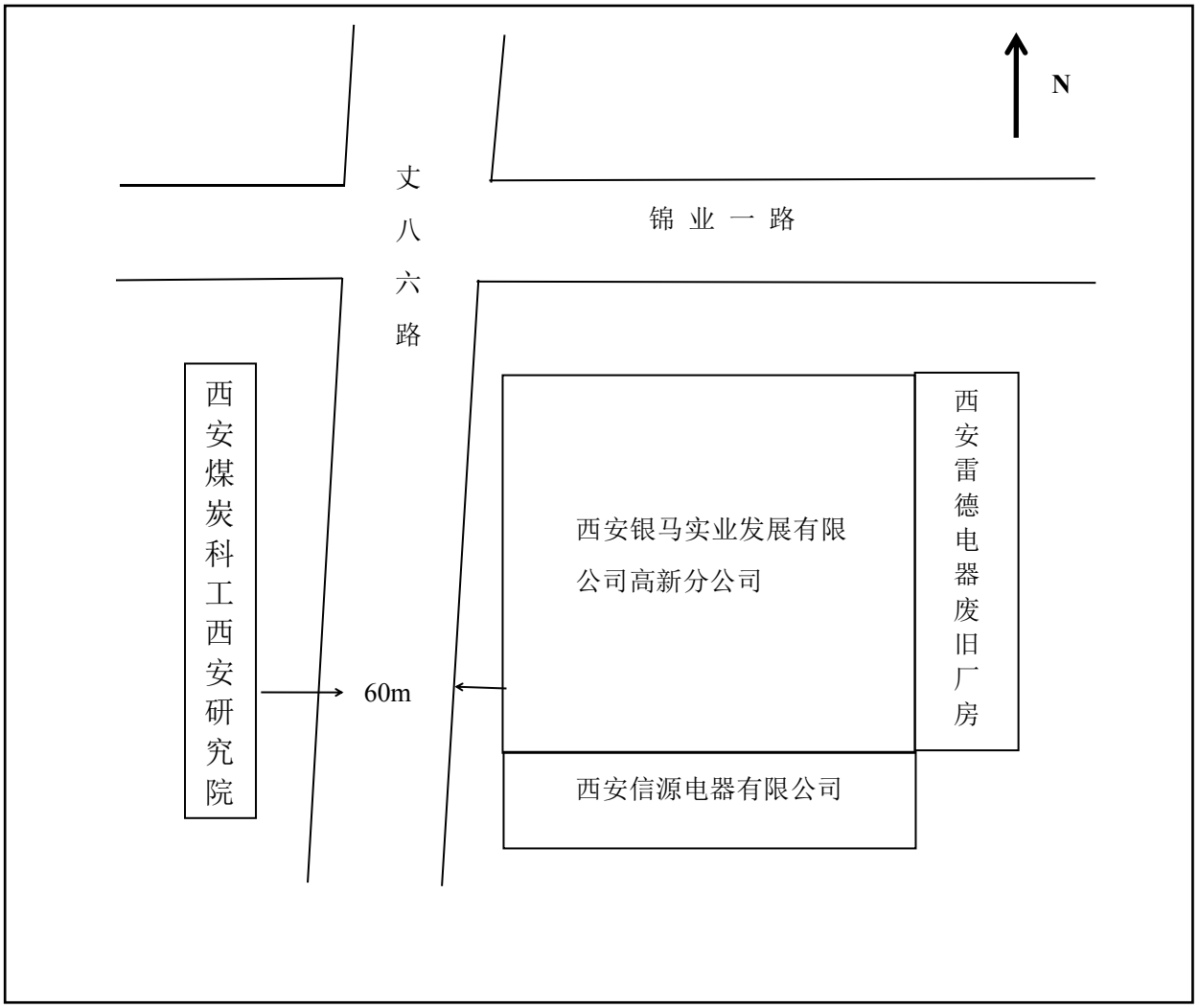
附件 2　项目地理位置图


西咸大道
西三环
汉城湖
辛家庙立交桥
N
咸阳职业技术学院
帽耳刘立交
后围寨立交
大兴路立交桥
未央区
西安站
莲湖区
兴庆宫公园
穆将王立
阿房宫互通
西安城墙
西三环
G108
碑林区
乐游原-青龙寺
项目所在地
雁塔区
大雁塔
西安植物园
G3001
昆明池·七夕公园
丈八立交
河池寨立交
西高新立交
西安绕城高速
曲江立交
京昆高速
常兴村
樱花广场
长安区
三星立交

附件 3　项目平面布置图



附件 4　项目四邻关系图


N
丈八六路
锦 业 一 路
西安煤炭科工西安研究院
60m
西安银马实业发展有限公司高新分公司
西安雷德电器废旧厂房
西安信源电器有限公司

附件 5　危险废物委托处置合同及资质文件

陕西环保集团 SEPG

合同编号：20180960

危险废物委托处置

合

同

书

委托方（甲方）：西安银马实业发展有限公司

受托方（乙方）：陕西新天地固体废物综合处置有限公司

二〇一八年 八 月 二十八 日

陕西环保集团 SEPG

危险废物处置合同

甲方（委托方）：西安银马实业发展有限公司

地址：西安市高新区锦业一路80号1幢1单元10102室

乙方（受托方）：陕西新天地固体废物综合处置有限公司

地址：陕西省西安市科技六路37号陕西交通科技大厦8层

根据《中华人民共和国固体废物防治法》以及其它相关环境保护法律、法规的规定，双方经友好协商，甲方委托乙方处理处置其生产、试验过程中产生的危险废物，乙方同意并承诺严格按国家相关法律、法规安全处理处置甲方委托处理的危险废物，双方达成如下协议：

第一条　委托处理处置废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式：

	危废名称	危废代码	处置方式	处置单价	包装方式
废物类别	乳化液	900-007-09	综合处置	5000元/吨	桶
	废漆水、漆渣等染料涂料废物	900-252-12	综合处置	5000元/吨	桶
	活性炭	900-041-49	综合处置	6000元/吨	桶
	吸附棉、手套、抹布等沾染物	900-041-49	综合处置	7000元/吨	桶
	漆桶、油桶等包装物	900-041-49	综合处置	10000元/吨	袋
备注	1. 本合同为包干合同:有效期内乙方提供一次转运，总量不得超出1吨； 2. 如需多次转运，1吨起运，不足1吨甲方应支付运输费用3000元/车次;并按照以上单价进行结算。 3. 甲方需在合同签订后3日内向乙方支付20000元预付款（大写贰万元整）。否则乙方有权解除合同，并将合同原件追回并销毁。 4. 合同期内若所交废物总量少于预付款，则剩余部分不予退还。 5. 以上费用不包含现场清池等其他费用，如需清池费用需另计。 6. 以上费用为含税价,乙方提供增值税专用发票。				

第二条　甲方责任和义务

（一）合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

1. 品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质）；

2. 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>50%（或游离水滴出）；

3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。

（五）甲方废物需要转运时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人，并告知需要转运废物的主要成分和相关物理化学特性。

（六）甲方因特殊情况需要大量包装容器时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人。

（七）合同签订时，甲方需向乙方提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证及开户许可证。

（八）甲方依据《陕西省危险废物转移电子联单管理办法》在转移危险废物之前报批危险废物转移计划；经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，执行一份电子联单；每车、船（次）中有多类危险废物时，每一类别危险废物执行一份电子联单。

（九）甲方承担处置费。

第三条　乙方责任和义务

（一）乙方保证其及派来接收的人员具备法律法规规定的接收和处置危险废物的资质和能力，并持有相关的许可证书（营业执照、资质证书和许可证见合同附件），且该许可证书在有效期内。

（二）保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求，并在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染，否则承担因此产生的法律责任。

（三）自备运输车辆，接甲方通知后到甲方收取危险废物。

（四）乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

（五）乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

第四条、危险废物的转移、运输

（一）危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。

（三）委托处置的危险废物由乙方负责运输。

第五条　危险废物的包装

（一）包装方式、标准及要求：参照合同第一条表格注明的包装要求

（二）危险废物包装采取：

甲方须按合同第一条约定的包装方式、标准及要求对委托处置的危险废物进行包装委托处置的危险废物包装达不到上述要求，乙方有权要求甲方完善或采取措施，甲方应要求进行完善或采取相关措施。

（三）甲方提供包装容器者，根据国家固体废物污染环境防治法规定，应纳入危险物包装物，结算时不予除皮重。

第六条　危险废物计量

委托处置危险废物计量由甲乙双方共同进行，计量方式：

（一）委托第三方计量，计量结果双方签字确认。

（二）按实际计量数填列《危险废物转移联单》，作为结算依据。

第七条　合同费用的结算及支付

（一）合同费用结算时间：乙方应在单次危险废物收运之日起3个工作日内向甲方交《陕西省危险废物处理处置中心危险废物处理处置单次综合费用结算单》。

（二）乙方接收甲方的危险废物后，以双方签字按确认的《危险废物转移联单》确的危险废物种类、数量及合同第一条约定的收费标准为依据进行结算，按《陕西省危险物处理处置中心危险废物处理处置单次综合费用结算单》确定单次合同费用总额，单次同费用总额为甲方应付乙方单次危险废物处理处置合同费用总额。

（三）结算方式：银行汇兑

结算资料如下：

单位名称：陕西新天地固体废物综合处置有限公司

税　　号：91610425559369853R

开 户 行：兴业银行西安分行营业部

账　　号：4560 1010 0100 6375 45

地　　址：礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园

电　　话：029-35972286

（四）甲方开票信息：

名　　称：西安银马实业发展有限公司

陕西环保集团
SEPG

甲方盖章：

代表签字：

联系方式：

物流负责人：

乙方盖章：陕西新天地固体废物综合处置有限公司

代表签字：张溪

联系方式：18291305224

物流负责人：

陕西环保集团
SEPG

资 质 文 件

陕西新天地固体废物综合处置有限公司
Shaanxi New World Solid Waste Integrated Disposal Co.Ltd

陕西省环境保护厅

陕环批复〔2017〕144号

陕西省环境保护厅 关于陕西新天地固体废物综合处置有限公司申请增加危险废物经营许可类别的批复

20180154

陕西新天地固体废物综合处置有限公司：

你公司《关于增加危险废物处置类别的申请》（陕新固字〔2017〕18号）收悉，经我厅固体废物行政审批审查委员会2017年第2次会议审查，现批复如下：

一、同意你公司在不改变原处置工艺的前提下增加以下危险废物经营类别：HW08废矿物油与含矿物油废物（含18个小类）、HW15爆炸性废物、HW36石棉废物、HW49其他废物（含7个小类）。

增加后核准危险废物经营类别为：HW02医药废物、HW03废药物、药品、HW04农药废物、HW05木材防腐剂废物、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物（不含900-402-06、900-403-06）、HW08废矿物油与含矿物油废物（251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-199-08、900-200-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-215-08、900-221-08、900-222-08、900-249-08）、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11精（蒸）馏残渣（不含251-013-11、252-002-11、252-004-11、

西安银马实业发展有限公司 限 再次复印无效 专用

本文件仅供西安银马实业发展有限公司投标使用 他用无效

252-005-11 、252-006-11 、252-011-11 、450-001-11 、450-003-11)、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW15 爆炸性废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW21 含铬废物（不含 261-041-21)、HW22 含铜废物（不含 397-004-22)、HW23 含锌废物、HW26 含镉废物、HW29 含汞废物(仅含 900-023-29)、HW31 含铅废物(不含 421-001-31)、HW32 无机氟化物废物、HW33 无机氰化物废物(不含 092-003-33)、HW34 废酸、HW35 废碱（不含 251-015-35)、HW36 石棉废物、HW39 含酚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW49 其他废物（900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)等 29 大类 313 小类(详见附件)。

二、不同意你公司增加 HW01 医疗废物（2 个小类)、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（2 个小类)、HW22 含铜废物（1 个小类)、HW50 废催化剂(44 个小类)危险废物经营类别的申请。

三、你公司危险废物经营许可证编号、经营设施地址、经营有效期不变；原审批文件（陕环批复〔2017〕2 号）中有关你公司危险废物经营类别以本批复为准。

附件：陕西新天地固体废物综合处置有限公司核准危险废物经营类别

陕西省环境保护厅

2017 年 3 月 30 日

本复印件仅限办理危险废物经营许可证审批使用，不得做其他用途
仅限使用
再次复印无效

营业执照

（副 本）1-1

统一社会信用代码 91610425559369853R

名　　称	陕西新天地固体废物综合处置有限公司
类　　型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住　　所	陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园
法定代表人	杨淑堂
注 册 资 本	壹亿肆仟叁佰叁拾万元人民币
成 立 日 期	2010年08月10日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	一般工业固体废物、危险废物收集、贮存、处置运输（道路运输经营许可证有效期限止2018年6月3日）；金属废料和碎屑的加工处理、销售；非金属废料和碎屑的加工处理、销售；再生资源回收、销售；环保设备制造及销售；自营自产产品及货物进出口，技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

西安银马实业发展有限公司
仅限 再次复印无效
本复印件仅供资质审核使用，作其他用途无效

登记机关　礼泉县市场和质量监督管理局

2017年09月25日

请于每年1月1日至6月30日报送上一年度年度报告。

自公司成立之日以及企业相关信息形成之日起20个工作日内，在企业信用信息公示系统向社会进行公示。

附件 6　工矿产品订购合同

工矿产品订货合同

需方：西安银马实业发展有限公司　　合同编号：YMWG20151012-666

签订地点：西安

供方：北京华中泰德环保技术有限责任公司　　签订时间：2015 年 10 月 12 日

一、产品名称或项目，型号尺寸，数量，金额，供货时间。　　单位：万元

产品名称	型号尺寸	数量	单价	金额	供货周期
无泵水幕伸缩（干湿两用）喷漆房	15000×8000×5500mm	1	23.5	23.5	35 天（收到预付款起 20 天到需方现场，15 天调试结束。）
总　计：	大写：贰拾叁万伍仟元整　（此报价含土建及环保检测费用供方承担）				

二、质量要求，技术标准：供方所提供的产品必须满足喷漆室设备废气室外排放，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》二级排放标准，具体的质量要求按照技术协议及图纸验收附后，供方对质量负责的条件和期限：需方正常使用情况下，产品保质期为一年

三、交（提）货地点及方式：　送货至西安市西安银马实业发展有限公司现场

四、运输方式及到达站港和费用负担：　供方负责

五、合理损耗及计算方法：　无

六、包装标准、包装物的供应与回收和费用负担：无

七、验收标准、方法及提出异议期限：　货到需方现场后需方先按运输货运单验收，供方安装调试完成后再按环保部门的检测与技术协议进行验收完成。环保部门出示的环保监测结果。供方安装完毕没有通过环保验收需方不能使用设备，如环保验收合格前需方使用设备视为设备最终验收。

八、备品备件：、1 过滤棉 1 卷。
2 絮凝剂 50 公斤。

九、结算方式及期限：　合同生效后 7 日内预付款合同额 10%，发货到现场前预付合同额 40%，环保验收合格 4 个月后付款 40%，质保金留 10%。质保金为环保检测和需方验收合格后起算，质保期顺延为一年。

十、违约责任：供方超出合同天数每天付违约金 1%.需方和环保部门验收合格后，逾期违约金每天付 1%。

十一、解决合同纠纷的方式：需方地点协商解决。

十二、其它约定事项 ：设备交货和验收时间：收到预付款后 35 天；合同附件与本合同具有同等法律效力。

十三、货到需方现场后，供方按合同金额开具 17%增值发票。

供方		需方	
单位名称（章）	北京华中泰德环保技术有限责任公司	单位名称（章）	西安银马实业发展有限公司
单 位 地 址	北京市怀柔区雁栖经济开发区杨雁路 88 号	单 位 地 址	西安市
法定代表人	江忠泰	法定代表人	
委托代理人		委托代理人	
电　　话	010-60689718	电　　话	13759986359
纳税人登记号	110 116 348 295 209	纳税人登记号	
开 户 银 行	中国农业银行股份有限公司北京雁栖开发区支行	开 户 银 行	
帐　　号	11151501040002796	帐　　号	

附件：《技术协议》

附件 7　无泵水幕伸缩（干湿两用）喷漆房技术协议

无泵水幕伸缩（干湿两用）喷漆房

技术协议

需方：西安银马实业发展有限公司

供方：北京华中泰德环保技术有限责任公司

关于北京华中泰德环保技术有限责任公司（以下简称供方）向西安银马实业发展有限公司（以下简称需方）提供的无泵水幕伸缩干湿两用喷漆房及附属设备事宜，经双方协商特签订如下协议：

▲需方负责的内容

1、　提供 15#导轨 32 米，负责将给水及电源引至设备安装处。

2、　设备安装时为供方免费提供力所能及的便利条件。

▲供方负责的内容

1、合同签定后三天内向需方提供土建、给排水及电气排风等图.

2、在合同有效期内按合同条款及技术协议完成整套设备的制作、安装及调及验收及地面以上铺设导轨。相应的设备技术参数具体内容如下：

一 伸缩式喷漆房供货范围及有关技术参数

1.无泵水幕喷漆室

1.1 工作原理

本方案采用的无泵水幕喷漆室是引进英国的一种湿法漆雾处理设备，无水泵及复杂的管道系统，避免了水泵、管道及喷嘴易堵塞的难题。本设备采用风机抽风提水形成循环水幕。含有漆雾的空气首先与水幕撞击，其中的部分粘性物质被截留于水中。然后穿过水帘进入气水通道，与通道里的水产生强烈的搅拌混合，将颗粒物完全清洗到水中。一部分水跟随气流组织进入集气箱后，气水分离，处理后的气体穿过挡水板，排放到大气中；而被分离的水在集气箱汇集后流入溢水槽，从溢水槽溢流到泛水板上形成水幕，如此往复循环，去除漆雾中的有害成分。循环水中添加专用的絮凝剂，改变漆雾的粘附状况，使漆雾漂浮于水面结成渣块便于清理。设备运行过程中不断有新水自动加入水箱，所以水可反复循环使用，

无污水排放，不会造成环境二次污染。设备结构设计合理，运行稳定。

1.2 设备材料

设备主体镀锌钢板外表面喷塑；水箱为 SUS304 2mm 厚；水幕板 SUS304 2mm 厚；上盖板、侧壁板、后壁板、气水通道，挡水板，导流栅等为 1.5mm 厚镀锌钢板外表面喷塑。

1.3 技术参数

1.3.1 无泵水幕喷漆室

设备型号：TQGL-1060

外形尺寸：6100×1500×3200mm（长×宽×高）

数　量：1台

漆雾净化效率：大于 98%

厂家：北京华中泰德环保技术有限责任公司

备注：结冰期，由于温度过低会导致水箱中的水结冰，无法正常处理漆雾，需在结冰期将水箱中的水放空，利用干式过滤棉对漆雾进行过滤。只需把干式过滤棉到装在水幕板前面代替水帘来进行过滤。

1.3.2 自动补水装置

采用浮球阀自动补水。

材质:不锈钢

数　量:1套

厂　家：北京华中泰德环保技术有限责任公司

1.3.3 伸缩移动前室

房体外径尺寸：　15000×8500×5800mm(伸缩长×宽×高)

房体内径尺寸：　15000×8000×5500mm(伸缩长×宽×高)

材　　质：　80×40mm 空心型钢

段接篷布：　高强度阻燃 PVC 布（防火，防阻燃，抗强耐磨分块制作便于安装）

篷布可选颜色：　内白外蓝/透明

防爆照明型号：18W×2×40 套=1440W（金顿防爆 LED 照明灯）

减速机型号：RV63-50-71B5，浙江永嘉

功率：0.55KW

数量：2台

备注：平衡滑道均采用了轴承滑动，所有传动机构均采用无缝钢管轴套润滑结构，所有销轴均设置了注油嘴，实现了全方位润滑，改变了过去干磨传动的状况，大大延长了设备的使用寿命，且伸缩平稳，驱动电机受力小，无卡壳状况。

厂　家：北京华中泰德环保技术有限责任公司

1.3.4 防爆排风机 （叶轮防爆）

型　　号：B4-72NO.12C

风机功率：37KW

排风量：　60000m³/h

数　　量：1台

生产厂家：天津江山

1.3.5 活性炭废气净化器（嵌入式一体）

1)、原理

TCXF 型活性碳废气净化器是一种干式废气处理设备，它主要利用活性碳对废气的吸附作用来处理吸收废气。活性炭单元24个，抽屉型号，750*500*150.单层填装量25公斤。供方第一次活性炭使用量免费给予需要安装完成（不负责后期活性炭使用量），活性炭具体使用时间依据需方实际喷漆使用量（需方提供每天的喷漆使用量，供方提供使用周期）。

2)、 特点

◆ TCXF 型活性碳废气净化器具有独特的设计结构。其吸附单元通风阻力小、其活性炭装置方式为抽屉式，更换活性炭方便；

◆ 吸附量大，吸附效率高，初效率大于96%

3)、设备参数

外形尺寸：6100×1500×500mm

处理风量：60000m3/h

数　　量：1套

厂　　家：北京华中泰德环保技术有限责任公司

1.3.6 排风管道（含风量调节阀，避雷针及支架）

材　质：1.2mm 厚镀锌钢板。

排风烟囱标高:高出房顶2米

数　量：1 套

厂房高 15 米

厂　家：北京华中泰德环保技术有限责任公司

1.3.7 排风静压箱

外形尺寸：6100×1500×1100mm

材　　质：镀锌钢板外表面喷塑

数　　量：1 套

厂　　家：北京华中泰德环保技术有限责任公司

1.3.8 风机消音箱

外形尺寸：3100×2700×2800mm

材　　质：孔板+消音棉（镀锌钢板外表面喷塑）

数　　量：1 套

厂　　家：北京华中泰德环保技术有限责任公司

2.控制系统

2.1 功能

防爆排风机的启停及过载保护

防爆照明的控制

两地控制移动房体任意位置启停

伸缩房体两级自动限位

2.2 控制系统控制说明

2.2.1 技术参数：

装机功率：39kw

主要元件：施耐德品牌

2.2.2. 工作状态下，完成废气处理过程中包括前室的动作程序。具体控制程序及步骤如下：

（1）总电源送电

（2）开启伸缩房体伸缩到适当位置

（3）开启喷漆室排风机

（4）开启防爆照明

2.2.3. 保护系统装置

系统设有故障报警模式：

（1） 电机过载

（2） 限位开关失效故障

一旦故障发生，控制系统立即自动断开相关设备电源，避免事故发生，并声光报警。

2.2.4 控制系统主要配置

(1) 控制柜　　1台

(2) 蜂鸣器　　1个

(3) 电缆电线　　1 套

伸缩房体控制方式

在工作时，为了适应不同工件的使用要求，将房体的行程控制分为手动、自动两种。房体自动运行时，在起点和终点均设有双重限位开关，确保房体起停的精确、安全。

控制柜为普通控制柜，施耐德电器元件。

二、供方在设备制造完毕，具备安装条件后通知需方，经需方许可后进入安装现场。供方在安装期间，严格遵守需方工厂的有关规章制度，供方在安装期间所发生的费用由供方自己承担。

三、设计依据

1、GB12348-2008　工业企业厂界噪音标准

2、GB16297-1996　大气污染物综合排放标准

3、GB6514-2008　涂装作业安全规程，涂漆工艺安全及其通风净化

4、GB21-2002　工业企业设计卫生标准

5、GBJ87-85　工业企业噪声控制设计规范

6、GB50034-2013　建筑照明设计标准

7、GB50054-95　低压配电设计规范

8、GB50231-98　机械设备安装工程施工及验收通用规范

四、验收内容

设备经调试运转，自检后交付验收，最终验收在设备安装现场，验收内容如

下：

1、依供方所提供的设计依据，技术要求和参数作为设备验收的要求之一（依国家新标准为准）。

2、环保验收依据当地第三方检测机构出具结果符合《GB16297-1996 大气污染物综合排放标准》二级排放标准或环保部门出示的环保检测结果。

3、所有设备符合防火防爆有关安全规范与技术标准。

4、本设计采用措施降低噪声，保证室内噪声低于75dB。

5、断面风速达到国家标准（0.3m/s~0.5m/s）（由供方提供设备测量）。

五、承诺

1. 我公司向贵公司所提供的设备、材料及备件，免费保修一年。一年质保期过后负责设备终生维修，维修期内设备出现故障，只收取材料、零部件成本费。
2. 故障维修：在接到用户来信、来电、传真通知后 2 小时内作出答复给予处理意见；如果需现场解决，维修人员 24 小时内赶到现场，用最短的时间解决问题，令用户满意。
3. 维修人员首选原工程安装调试人员，专业工程技术人员现场指挥。
4. 在系统安装调试后，公司负责免费对需方相关人员进行技术培训，通过培训使操作人员了解系统的基本原理，并能正确操作、判断出故障原因和检修。

六、服务

交货时供方向需方提供以下资料（数量：1 套）

1 产品合格证（含防爆电机、减速机、施耐德电器件、LED 照明灯、活性炭等合格证）

2 设备操作使用说明

七、 未尽事宜双方协商解决。

八、 本协议与合同文本及投标文件具有同样的法律效力。

九、 附：伸缩式干湿两用喷漆室方案布局图两份。

供方：北京华中泰德环保技术有限责任公司

供方代表签字：

签字日期：2015 年 10 月 12 日

需方：西安银马实业发展有限公司

需方代表签字：

签字日期：2015 年 10 月 129 日

附件 7　公众参与调查表

<table>
<tr><td>姓名</td><td>薛娜</td><td>性别</td><td>女</td><td>年龄</td><td colspan="3">30 岁以下　30-40 岁　40-50 岁
50 岁以上</td></tr>
<tr><td>职业</td><td>工人</td><td>民族</td><td>汉</td><td colspan="3">受教育程度</td><td>中专</td></tr>
<tr><td>居住地址</td><td colspan="3">丈八沟碧水源</td><td>距项目地方位</td><td>东北</td><td>距离（米）</td><td>2800</td></tr>
<tr><td>项目基本情况</td><td colspan="7">西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目位于西安市高新区锦业一路与丈八六路十字东南角。西安银马实业发展有限公司高新分公司在现有生产工艺基础上新增的喷漆工艺，在现有厂房车间西南侧增设伸缩式喷漆间、油漆房，对厂内现有产品进行喷漆加工，目前喷漆工序已投入使用。厂房内新增的喷漆房主要为全自动砌块生产线各大部件、小部件喷涂使用，共计年喷涂砌块生产线 40 套。本项目仅新增油漆工序及其配套的环保设施，喷漆工艺年用油漆量 1.5t/a。
项目运营期环境影响有喷漆废气、喷漆间抽风机运行噪声、固体废物。工程采取以下措施：①喷漆废气：项目采用水幕+活性炭吸附装置对喷漆间产生废气进行净化处理后达标经 18.5m 排气筒外排。②水环境：无生产废水；③声环境：喷漆间抽风机采取设消音箱方式以及建筑隔声方式减轻对外环境影响，经实测项目厂界噪声达标。④固体废物：本工程产生的危险固体废物主要为废油漆桶、废漆渣、废活性炭均为危险固废，危险废物经专用容器专门存放后放入危废暂存间暂存，定期委托有资质的专业危险废物处理公司定期收集处理。通过采取如上措施，项目排放各项污染物可基本做到达标排放。</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="5">试生产期</td><td>废气对您的影响程度</td><td>没有影响 √</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>废水对您的影响程度</td><td>没有影响 √</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>噪声对您的影响程度</td><td>没有影响 √</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>固体废物储运及处理处置对您的影响程度</td><td>没有影响</td><td>影响较轻 √</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）</td><td>有</td><td>没有 √</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">您对该公司本项目的环境保护工作满足程度</td><td>满意 √</td><td>较满意</td><td colspan="2">不满意（原因）：</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

姓名	蔡晓莉	性别	女	年龄	30岁以下　30-40岁　40-50岁 50岁以上		
职业	职员	民族	汉	受教育程度			大专
居住地址	蓝博公寓B区			距项目地方位	西南	距离（米）	2400

项目基本情况

西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目位于西安市高新区锦业一路与丈八六路十字东南角。西安银马实业发展有限公司高新分公司在现有生产工艺基础上新增的喷漆工艺，在现有厂房车间西南侧增设伸缩式喷漆间、油漆房，对厂内现有产品进行喷漆加工，目前喷漆工序已投入使用。厂房内新增的喷漆房主要为全自动砌块生产线各大部件、小部件喷涂使用，共计年喷涂砌块生产线40套。本项目仅新增油漆工序及其配套的环保设施，喷漆工艺年用油漆量1.5t/a。

项目运营期环境影响有喷漆废气、喷漆间抽风机运行噪声、固体废物。工程采取以下措施：①喷漆废气：项目采用水幕+活性炭吸附装置对喷漆间产生废气进行净化处理后达标经18.5m排气筒外排。②水环境：无生产废水；③声环境：喷漆间抽风机采取设消音箱方式以及建筑隔声方式减轻对外环境影响，经实测项目厂界噪声达标。④固体废物：本工程产生的危险固体废物主要为废油漆桶、废漆渣、废活性炭均为危险固废，危险废物经专用容器专门存放后放入危废暂存间暂存，定期委托有资质的专业危险废物处理公司定期收集处理。通过采取如上措施，项目排放各项污染物可基本做到达标排放。

试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：
	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：
	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	有	没有	
您对该公司本项目的环境保护工作满足程度		满意	较满意	不满意（原因）：
备注				

<table>
<tr><td>姓名</td><td>张铭轩</td><td>性别</td><td>男</td><td>年龄</td><td colspan="3">30岁以下 30-40岁✓ 40-50岁
50岁以上</td></tr>
<tr><td>职业</td><td>工程师</td><td>民族</td><td>汉</td><td colspan="3">受教育程度</td><td>硕士</td></tr>
<tr><td>居住地址</td><td colspan="3">中国科学院西安光学精密机械研究所</td><td>距项目地方位</td><td>南</td><td>距离（米）</td><td>2000m</td></tr>
<tr><td>项目基本情况</td><td colspan="7">西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目位于西安市高新区锦业一路与丈八六路十字东南角。西安银马实业发展有限公司高新分公司在现有生产工艺基础上新增的喷漆工艺，在现有厂房车间西南侧增设伸缩式喷漆间、油漆房，对厂内现有产品进行喷漆加工，目前喷漆工序已投入使用。厂房内新增的喷漆房主要为全自动砌块生产线各大部件、小部件喷涂使用，共计年喷涂砌块生产线40套。本项目仅新增油漆工序及其配套的环保设施，喷漆工艺年用油漆量1.5t/a。
项目运营期环境影响有喷漆废气、喷漆间抽风机运行噪声、固体废物。工程采取以下措施：①喷漆废气：项目采用水幕+活性炭吸附装置对喷漆间产生废气进行净化处理后达标经18.5m排气筒外排。②水环境：无生产废水；③声环境：喷漆间抽风机采取设消音箱方式以及建筑隔声方式减轻对外环境影响，经实测项目厂界噪声达标。④固体废物：本工程产生的危险固体废物主要为废油漆桶、废漆渣、废活性炭均为危险固废，危险废物经专用容器专门存放后放入危废暂存间暂存，定期委托有资质的专业危险废物处理公司定期收集处理。通过采取如上措施，项目排放各项污染物可基本做到达标排放。</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="5">试生产期</td><td>废气对您的影响程度</td><td>没有影响✓</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>废水对您的影响程度</td><td>没有影响✓</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>噪声对您的影响程度</td><td>没有影响✓</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>固体废物储运及处理处置对您的影响程度</td><td>没有影响✓</td><td>影响较轻</td><td colspan="2">影响较重（原因）：</td></tr>
<tr><td>是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）</td><td>有</td><td>没有✓</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">您对该公司本项目的环境保护工作满足程度</td><td>满意</td><td>较满意✓</td><td colspan="2">不满意（原因）：</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

姓名	于郑敏	性别	男	年龄	30岁以下 ✓ 30-40岁 40-50岁 50岁以上		
职业	金融分析师	民族	汉	受教育程度			大专
居住地址	遨翔园			距项目地方位	东南	距离（米）	1800m
项目基本情况	西安银马实业发展有限公司高新分公司全自动砌块成套设备总装配生产线项目位于西安市高新区锦业一路与丈八六路十字东南角。西安银马实业发展有限公司高新分公司在现有生产工艺基础上新增的喷漆工艺，在现有厂房车间西南侧增设伸缩式喷漆间、油漆房，对厂内现有产品进行喷漆加工，目前喷漆工序已投入使用。厂房内新增的喷漆房主要为全自动砌块生产线各大部件、小部件喷涂使用，共计年喷涂砌块生产线40套。本项目仅新增油漆工序及其配套的环保设施，喷漆工艺年用油漆量1.5t/a。 项目运营期环境影响有喷漆废气、喷漆间抽风机运行噪声、固体废物。工程采取以下措施：①喷漆废气：项目采用水幕+活性炭吸附装置对喷漆间产生废气进行净化处理后达标经18.5m排气筒外排。②水环境：无生产废水；③声环境：喷漆间抽风机采取设消音箱方式以及建筑隔声方式减轻对外环境影响，经实测项目厂界噪声达标。④固体废物：本工程产生的危险固体废物主要为废油漆桶、废漆渣、废活性炭均为危险固废，危险废物经专用容器专门存放后放入危废暂存间暂存，定期委托有资质的专业危险废物处理公司定期收集处理。通过采取如上措施，项目排放各项污染物可基本做到达标排放。						
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重（原因）：		
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重（原因）：		
		噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重（原因）：		
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重（原因）：		
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	有	没有 ✓			
	您对该公司本项目的环境保护工作满足程度		满意 ✓	较满意	不满意（原因）：		
备注							