

唐山三爱混凝土有限公司商砼生产项目

竣工环境保护验收意见

2019年10月15日，唐山三爱混凝土有限公司根据《唐山三爱混凝土有限公司商砼生产项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于河北省唐山市唐山芦台经济开发区，厂区中心坐标为北纬39°21'17.99"，东经117°43'9.99"。项目总占地面积17610.08平方米，主要建有搅拌车间与原料车间各1座，另有食堂、库房、危废暂存间、维修间、实验楼、办公室、变电室等。搅拌车间设搅拌机及水泥、矿粉、粉煤灰筒仓、外加剂罐等，原料车间设上料机。本项目主要是将水泥、砂子、碎石、矿粉、粉煤灰、外加剂等通过搅拌制成商品混凝土。

产品为商品混凝土，年产20万立方米。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年7月，唐山三爱混凝土有限公司委托北京环宇立业环保科技有限公司编制完成《唐山三爱混凝土有限公司商砼生产项目环境影响报告表》，并于2019年8月13日取得了唐山市环境保护局芦台经济开发区分局的审批意见（唐环芦建审（2019）109号），同意项目建设，项目于2019年9月竣工，并进入生产调试期。

（三）投资情况

项目投资1000万元，其中环保投资53.8万元，占总投资的5.38%。

（四）验收范围

本次验收范围为《唐山三爱混凝土有限公司商砼生产项目环境影响报告表》的环保批复的内容。



二、工程变动情况

经现场核实，变更情况如下表，以下变更不属重大变更。

序号	环评内容	实际建设	备注
1	10个粉料筒仓(4个水泥筒仓、2个矿粉筒仓、2个粉煤灰筒仓、2个膨胀剂筒仓)及配套的10个仓顶除尘器和10个排气筒	10个粉料筒仓(4个水泥筒仓、2个矿粉筒仓、2个粉煤灰筒仓、2个膨胀剂筒仓)，8个仓顶除尘器、8个排气筒	膨胀剂筒仓虽建设完成，但不再使用，故不再建设膨胀剂筒仓仓顶除尘器和对应的排气筒。
2	项目在每条生产线的混料仓和搅拌机的投料口上方设置集气罩收集粉尘，将每条生产线产生的粉尘引至对应的脉冲布袋除尘器处理后经同一根排气筒排放。	项目在每条生产线的混料仓和搅拌机的投料口上方设置集气罩收集粉尘，将每条生产线产生的粉尘引至对应的脉冲布袋除尘器处理后经各自排气筒排放。	因现场安装条件有限，无法共用排气筒，故排气筒数量增加1根
3	危废间位置位于厂区北部，面积约为6m ²	危废间位于厂区南部，面积约为16m ²	根据企业实际情况变更
4	每个沉淀池的尺寸为3m×3m×1.5m	三级沉淀池均为斜坡式，其中一级沉淀池尺寸12m×6m×4m，二级沉淀池尺寸2.5m×6m×4m，三级沉淀池尺寸2.5m×6m×4m	根据企业实际情况变更

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要为砂石分离废水和进厂洗车废水，全部循环利用不外排。生活污水主要为职工生活盥洗、冲厕废水和食堂废水，食堂废水使用油水分离器预处理后与其他生活污水经市政污水管网排入芦台经济开发区中心城区污水处理厂处理。

(二) 废气

本项目主要废气污染源为砂子、碎石卸料、转运、堆存产生的粉尘；砂子、碎石向上料斗上料产生的粉尘；运输罐车向筒仓上料产生的呼吸粉尘；向搅拌机投料及搅拌机运行产生的粉尘；食堂油烟。

本项目在各筒仓（4个水泥筒仓、2个矿粉筒仓、2个粉煤灰筒仓）顶部各设置1套脉冲布袋除尘器，废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后经对应30m高排气筒排放，排气筒编号分别为P1-P8；项目在上料斗上方设集气罩，废气经管道收集后引至脉冲布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放，排气筒编号为P9；项

程利和

刘南

第2页共6页

宋友

靳治新

目在每条生产线的混料仓和搅拌机的投料口上方设置集气罩，废气经管道引至对应的脉冲布袋除尘器处理后经各自 30m 高排气筒排放，排气筒编号为 P11、P12；食堂油烟经油烟净化器处理后经高于食堂顶部的排气筒排放，排气筒编号为 P10；

原料间设喷淋装置和炮雾机抑制卸料转运上料等无组织粉尘的产生；运输皮带设置封闭（彩钢全包围式）的皮带通廊；厂区门口建洗车平台抑制车辆行驶引起的道路扬尘。洒水车每日洒水抑制厂区地面扬尘。

（三）噪声

本项目噪声主要为搅拌机、脉冲布袋除尘器风机、铲车、混凝土运输车运行时产生的噪声。采取设备选型时选用低噪声设备；搅拌机、脉冲布袋除尘器等设备在安装时加装基础减震，并将产噪声设备安装于密闭车间内部等措施后，噪声影响较小。

（四）固体废物

一般固废：除尘灰、沉淀池污泥、砂石分离机分离出的砂石外售综合利用；生活垃圾集中收集交环卫部门处理；

危险废物：废液压油存储于危废暂存间，定期交有天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

根据河北弘盛源科技有限公司出具的《检测报告》（项目编号：YS190943）表明：监测期间污染治理设施均正常运转，生产工况稳定，生产负荷 85%，满足验收监测技术规范要求。

（一）环保措施对污染物排放的去除效果

上料工序除尘器对颗粒物去除效率为 97.0%~97.4%，油烟净化效率为 88.4%~89.8%。

（二）污染物排放情况

1. 废水

本项目厂区废水总排口中本项目厂区废水总排口中 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油类日平均浓度最大值分别为 7.38~7.65（范围值）、139mg/L、46.9mg/L、145mg/L、17.1mg/L、0.66mg/L、23.4mg/L、1.41mg/L，检测结果均符合本次验收监测执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准限值要求，同时满

程剑和

刘南

第 3 页 共 6 页

宋成

靳志新

足芦台经济开发区中心城区污水处理厂进水水质标准要求。

2.废气

P1 水泥筒仓排气筒出口颗粒物外排浓度为 $3.0\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.6\text{mg}/\text{m}^3$, P2 水泥筒仓排气筒出口颗粒物外排浓度为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3 \sim 8.5\text{mg}/\text{m}^3$, P3 矿粉筒仓排气筒出口颗粒物外排浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.1\text{mg}/\text{m}^3$, P4 粉煤灰筒仓排气筒出口颗粒物外排浓度为 $7.8\text{mg}/\text{m}^3 \sim 8.5\text{mg}/\text{m}^3$, P5 水泥筒仓排气筒出口颗粒物外排浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.7\text{mg}/\text{m}^3$, P6 水泥筒仓排气筒出口颗粒物外排浓度为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3 \sim 8.0\text{mg}/\text{m}^3$, P7 矿粉筒仓排气筒出口颗粒物外排浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3 \sim 4.2\text{mg}/\text{m}^3$, P8 粉煤灰筒仓排气筒出口颗粒物外排浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3 \sim 4.1\text{mg}/\text{m}^3$, 各类筒仓检测结果均符合本次验收监测执行标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1第II时段限值要求,即颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$, 同时满足唐山市《2019年“十项重点工作”工作方案》(唐办发[2019]3号)要求,即颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

P9 上料工序除尘器进口1#颗粒物浓度为 $326\text{mg}/\text{m}^3 \sim 405\text{mg}/\text{m}^3$, P9 上料工序除尘器进口2#颗粒物浓度为 $322\text{mg}/\text{m}^3 \sim 374\text{mg}/\text{m}^3$, P9 上料工序除尘器排气筒出口颗粒物外排浓度为 $8.8\text{mg}/\text{m}^3 \sim 9.3\text{mg}/\text{m}^3$, 检测结果均符合本次验收监测执行标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1第II时段限值要求,即颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$, 同时满足唐山市《2019年“十项重点工作”工作方案》(唐办发[2019]3号)要求,即颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物去除效率为 $97.0\% \sim 97.4\%$ 。

P11 搅拌机脉冲布袋除尘器排气筒出口颗粒物外排浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3 \sim 5.2\text{mg}/\text{m}^3$, P12 搅拌机脉冲布袋除尘器排气筒出口颗粒物外排浓度为 $4.9\text{mg}/\text{m}^3 \sim 5.5\text{mg}/\text{m}^3$, 检测结果均符合本次验收监测执行标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1第II时段限值要求,即颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$, 同时满足唐山市《2019年“十项重点工作”工作方案》(唐办发[2019]3号)要求,即颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

食堂油烟经油烟净化器处理后经烟气管道排入大气中。根据检测结果可知,外排油烟浓度为 $0.244\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.292\text{mg}/\text{m}^3$, 油烟净化效率为 $88.4\% \sim 89.8\%$, 检测结果满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2标准限值要求,即油烟浓度: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 去除效率: 60% , 同时满足《2019年“十项重点工作”工作方案》(唐办发[2019]3号)要求,即油烟浓度: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

程利和

刘南

李友

靳治新

根据检测结果可知，本项目厂界无组织排放的废气中颗粒物监控点与参照点浓度差值最大为 $0.178\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果符合本次验收监测执行标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2限值要求，即颗粒物： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，同时满足唐山市《2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3号）要求，即颗粒物： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3.厂界噪声

本项目四侧厂界昼间、夜间环境噪声均符合本次验收监测执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值要求。

4.固体废物

一般固废：除尘灰、沉淀池污泥、砂石分离机分离出的砂石外售综合利用；生活垃圾集中收集交环卫部门处理；

危险废物：废液压油存储于危废暂存间，定期交有天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处理。

5.污染物排放总量

根据检测结果计算，本项目颗粒物排放量为 $0.192\text{t}/\text{a}$ 要求，满足环评批复颗粒物总量 $0.406\text{t}/\text{a}$ 要求；监测期间COD排放总量为 $0.185\text{t}/\text{a}$ 、氨氮排放总量为 $0.022\text{t}/\text{a}$ ，满足环评中排入外环境总量要求。因批复总量为芦台经济开发区中心城区污水处理厂出水水质核算，本项目废水量未发生变化，故本项目废水中COD、氨氮满足环评批复总量要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目废气颗粒物有组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表1第II时段限值要求，同时满足唐山市《2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3号）要求。颗粒物无组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2限值要求，同时满足唐山市《2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3号）要求；食堂油烟排有组织排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2标准限值要求，同时满足唐山市《2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3号）要求。

本项目生产废水循环使用不外排，食堂废水使用油水分离器预处理后与其他生活污水经市政污水管网排入芦台经济开发区中心城区污水处理厂处理，检测结果均符合本次验收监测执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污

程创和

刘扬

第5页共6页

宋峰

靳治新

水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准限值要求,同时满足芦台经济开发区中心城区污水处理厂进水水质标准要求;

厂界排放噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求;

本项目固废和危废均得到妥善处置。

综上所述,本工程建设对环境影响较小。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度,落实了环评及批复提出的污染防治措施;根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果,各项污染物均达标排放,项目满足环评及批复要求,具备验收条件,验收组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善危废收集、贮存措施,健全危废管理台账;按照排污口规范化管理要求,完善相关建设内容;进一步完善厂房封闭措施;
- 2、建议企业加强营运期生产作业精细化管理,建立健全环保管理制度,定期维护环保设施,确保各项污染物长期、稳定、达标排放。

八、验收组人员信息(见附件)。

唐山三爱混凝土有限公司

2019年10月15日

程剑和 刘尚 宋长友

靳志刚

唐山三爱混凝土有限公司商砼生产项目

竣工环境保护验收工作组成员名单

会议职务	姓名	单位	职务/职称	签字
建设单位代表	李英	唐山三爱混凝土有限公司	负责人	李英
环境影响报告表 编制机构代表	靳浩轩	北京环宇立业环保科技有限公司	工程师	靳浩轩
验收检测机构代表	朱林朋	河北弘盛源科技有限公司	工程师	朱林朋
技术专家	程剑和	唐山市环境工程评估中心	高工	程剑和
	刘富	唐山金诺环保设备有限公司	高工	刘富
	宋长友	唐山学院	教授	宋长友