

揭阳市捷通混凝土有限公司生产线扩建项目

竣工环境保护验收工作组意见

根据《中华人民共和国环境保护法》《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 683 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）等国家有关法律法规的规定和项目环境影响报告表及其批复等文件要求，2022 年 3 月 21 日，揭阳市捷通混凝土有限公司在揭阳空港经济区地都镇钱前村 206 国道旁以现场方式组织召开揭阳市捷通混凝土有限公司生产线扩建项目竣工环境保护验收会。验收会验收小组由建设单位、验收监测单位、环保工程设计单位和 2 名专家等代表组成（名单附后）。验收小组现场检查并核实了该项目的环保措施落实情况，审阅了验收监测报告及相关材料，经认真讨论和评议，形成验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于揭阳市空港经济区地都镇钱前村 206 国道旁；本扩建项目新增占地面积 25000 m²，新增建筑面积 13300 m²。新增 3 条商品混凝土生产线、1 条沥青混凝土生产线及相应配套设备。年产商品混凝土 65 万 m³、沥青混凝土 58 万吨。本扩建项目总投资为 10000 万元，其中环保投资 300 万元。

经现场踏勘核实，本扩建项目新增占地面积调整为 33258 m²，现场生产设施无变动，配套的环保设施总体符合环评批复要求。

（二）建设过程及环保审批情况

揭阳市捷通混凝土有限公司于 2020 年 9 月委托广东源生态环保工程有限公司编制《揭阳市捷通混凝土有限公司生产线扩建项目环境影响报告表》，于 2020 年 12 月 30 日获得《揭阳市生态环境局关于揭阳市捷通混凝土有限公司生产线扩建项目环境影响报告表的批复》揭市环（空港）审【2020】68 号。

本扩建项目已于 2022 年 1 月 25 日重新申请国家排污许可证（许可证编号：9144520031496366XH001X）。项目现场各项环保设施已依照环评批复要求建成并投入试运行。

该项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，履行了环保审批手续，环保档案资料齐全。



(三) 投资情况

项目总投资 10000 万元，其中环保投资 300 万元。

(四) 验收范围

本次验收的范围为项目的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

表 1 项目验收内容情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	<p>揭阳市捷通混凝土有限公司生产线扩建项目位于揭阳空港经济区地都镇钱前村 206 国道旁，本扩建项目新增占地面积为 25000 m²，新增建筑面积为 13300 m²，新增 3 条商品混凝土生产线、1 条沥青混凝土生产线及相应配套设施，主要设备具体按照报告表内容组织实施，报告表版本以我局公告的报批稿为准，本扩建项目建成后年产商品混凝土 65 万 m³、沥青混凝土 58 万吨。本扩建项目总投资为 10000 万元，其中环保投资 300 万元。</p>	<p>扩建项目总投资 10000 万元，环保投资 300 万元，用于废气、污水、噪声、固废等方面治理；新增占地面积调整为 33258 m²，建筑面积和环评一致；扩建项目新增 3 条商品混凝土生产线、1 条沥青混凝土生产线及相应配套设施，本次扩建项目均采用新型高效的生产线设备，确保了技术的先进性和产品质量，大大提高了生产效率。生产规模为年产商品混凝土 50 万 m³、沥青混凝土 50 万吨。</p>
污染防治设施 和措施	<p>1、在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展的目标定位和循环经济、清洁生产”的理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，提高产品质量，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。</p>	<p>1、已落实。项目生产过程中选用优质的设备及原料。沥青混凝土生产线中烘干滚筒、振动筛、提升、搅拌工序等产生的废气，经引风机+旋风+布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒引至高空排放。沥青混凝土生产线中搅拌缸、沥青储罐排气口废气经水喷淋+静电油烟+活性炭吸附+UV 光解处理后通过 15 米高排气筒引至高空排放。现场导热油炉燃油废气经引风机引至 8 米高排气筒排放。</p>

	<p>2、加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，严格控制生产用水量，生产废水经处理后全部回用于厂区车辆冲洗，生活污水经处理后回用于厂区内绿化用水，严禁生产废水及生活污水排入外环境。严格做好生产区、材料堆放区、固体废物贮存场所、废水处理系统、应急事故池等的地面防渗防腐措施，防止污染土壤、地下水。</p>	<p>2、已落实。本扩建项目生活污水依托原有项目的措施处理，即生活污水经三级化粪池预处理预处理后，再经一体化污水处理设施进行处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的城市绿化水质标准后回用生产或场地绿化用水，不外排。生产废水主要为冲洗废水，进入搅拌池后利用砂水分离机进行砂水分离，沉淀澄清处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的车辆冲洗水质标准后回用厂区地面冲洗，不外排。现场生产区、材料堆放区、固体废物贮存场所、废水处理系统、应急事故池已做好地面防渗防腐措施，对土壤、地下水环境污染较小。</p>
--	--	---

	<p>3、严格落实各项大气污染物防治措施。优化厂区布局，做好车间及生产线的密闭措施，加强无组织排放源的控制和管理，最大限度减少无组织排放废气。进一步优化废气处理工艺，具体按照报告表内容组织实施，报告表版本以我局公告的报批稿为准，确保废气处理效率符合要求、排放浓度稳定达标。</p>	<p>3、已落实。沥青混凝土生产线中烘干滚筒、振动筛、提升、搅拌工序等产生的废气，经引风机+旋风+布袋除尘器处理后通过15米高排气筒引至高空排放；处理后，颗粒物、SO₂有组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2大气污染物特别排放限值，NO_x有组织排放速率及浓度均满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。沥青混凝土生产线中搅拌缸、沥青储罐排气口废气经水喷淋+静电油烟+活性炭吸附+UV光解处理后通过15米高排气筒引至高空排放；沥青烟及苯并(a)芘排放浓度及排放速率均满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周边大气环境影响较小。现场导热油炉燃油废气经引风机引至8米高排气筒排放；SO₂、NO_x及烟尘排放浓度满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉标准，对周边大气环境影响较小。</p> <p>现场无组织废气主要为装卸扬尘、汽车运输扬尘、砂石料堆场起尘，通过车辆减速、车斗密闭以及现场路面不定时洒水抑尘、清扫等措施，较少无组织废气排放，对周围环境影响不大。</p>
--	--	--

<p>4、加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，项目产生的废活性炭等危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由具有相应危险废物经营资质的单位进行无害化处理，并按要求办理转移联单手续。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置，生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。</p> <p>按规范要求设置收集装置和建设危险废物临时贮存场所。危险废物临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，防止造成二次污染。一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。</p>	<p>4、项目营运期产生的固体废物主要为废水处理沉渣、除尘器收集粉尘、不合格石料、滴漏沥青、拌和残渣、废活性炭、生活垃圾等。其中，废水处理沉渣作为生产原料回用，不外排；除尘器收集粉尘全部返回生产回用；不合格石料交由供应商回收；生活垃圾交由环卫部门统一清运。废活性炭属于危险废物，交由深圳市环保科技集团股份有限公司进行处理处置。对于滴漏沥青和拌和残渣，项目定期对沥青输送管道和储罐进行检查、维护，降低此类固体废物的产生量，其次对此类固体废物加以充分回收利用，指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用。</p>
<p>5、强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>5、项目设备生产噪声经合理布局、隔声、减震；加强内部管理和合理安排生产时间等措施处理后，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，对周围环境影响较小。</p>

	<p>6、强化环境风险防范和事故应急。</p> <p>建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。加强化学品和危险废物的存放和使用管理，制定环境风险事故防范和应急预案并报生态环境部门内备案，落实有效的事故风险防范和应急措施，设置应急事故池，确保任何事故情况下废水不排入外境，有效防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。</p>	<p>6、项目已做好厂区内地面硬底化、防渗、防漏工作，落实截断阀、管道防腐防泄漏等措施。同时配备了必要的事故防范和应急设备，定期进行了安全宣讲、培训和演练等相关安全操练，提高事故处置应急能力。企业已于 2022 年 1 月 11 日完成应急预案备案并取得应急预案备案表，现场设置了危废暂存间并进行硬底化；项目按要求在现场设置了容积约 40 立方米的应急事故池，确保发生事故情况下废水不排入外环境，可有效防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。</p>
--	--	--

二、工程变动情况

根据扩建项目环境影响评价报告表中的内容，商品混凝土搅拌系统设置有一个有组织粉尘废气排放口；矿粉贮仓上料工序设置有一个有组织粉尘废气排放口。

经现场踏勘核实，商品混凝土搅拌系统及矿粉贮仓均改为全密闭生产，不设置废气排放口。现场废气排放口设置为 G1 烘干滚筒燃烧器、烘干滚筒、振动筛、提升机、搅拌机等排气口；G2 搅拌缸、沥青储罐排气口；G3 导热油炉燃油废气排气口。

根据扩建项目环境影响评价报告表及其批复内容，项目新增占地面积为 25000 m²；经现场踏勘核实，扩建项目新增占地面积调整为 33258 m²，即在项目西侧增加占地面积约 12.4 亩；增加地块现状为空地，无建筑物及生产线；

项目对现场生产线废气处理系统及占地面积进行优化调整后，无新增污染物排放，周围环境敏感点距离没有变化，且不增加生产规模和污染物排放量；根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，该部分不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 水环境影响保护措施

本扩建项目生活污水依托原有项目的措施处理，即生活污水经三级化粪池预处理预处理后，再经一体化污水处理设施进行处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的城市绿化水质标准后回用生产或场地绿化用水，不外排。生产废水主要为冲洗废水，进入搅拌池后利用砂水分离机进行砂水分离，沉淀澄清处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的车辆冲洗水质标准后回用厂区地面冲洗，不外排。

项目现场已做好地面防渗防腐措施，不会对周边土壤和地下水造成影响。

(二) 大气环境影响保护措施

沥青混凝土生产线中烘干滚筒、振动筛、提升、搅拌工序等产生的废气，经引风机+旋风+布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒引至高空排放；处理后，颗粒物、SO₂有组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值，NO_x有组织排放速率及浓度均满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。沥青混凝土生产线中搅拌缸、沥青储罐排气口废气经水喷淋+静电油烟+活性炭吸附+UV 光解处理后通过 15 米高排气筒引至高空排放；沥青烟及苯并(a)芘排放浓度及排放速率均满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周边大气环境影响较小。现场导热油炉燃油废气经引风机引至 8 米高排气筒排放；SO₂、NO_x 及烟尘排放浓度满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉标准，对周边大气环境影响较小。

现场无组织废气主要为装卸扬尘、汽车运输扬尘、砂石料堆场起尘，通过车辆减速、车斗密闭以及现场路面不定时洒水抑尘、清扫等措施，较少无组织废气排放，对周围环境影响不大。

(三) 声环境保护措施

项目设备生产噪声经合理布局、隔声、减震；加强内部管理和合理安排生产时间等措施处理后，厂界南侧边界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准；其余三侧边界噪声均能符合《工业企业

厂界环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，对周围环境影响较小。

（四）固废环境保护措施

项目营运期产生的固体废物主要为废水处理沉渣、除尘器收集粉尘、不合格石料、滴漏沥青、拌和残渣、废活性炭、生活垃圾等。其中，废水处理沉渣作为生产原料回用，不外排；除尘器收集粉尘全部返回生产回用；不合格石料交由供应商回收；生活垃圾交由环卫部门统一清运。废活性炭属于危险废物，交由深圳市环保科技集团股份有限公司进行处理处置。对于滴漏沥青和拌和残渣，项目定期对沥青输送管道和储罐进行检查、维护，降低此类固体废物的产生量，其次对此类固体废物加以充分回收利用，指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用。

（五）环境风险防范措施

项目已做好厂区内地面硬底化、防渗、防漏工作，落实截断阀、管道防腐防泄漏等措施。同时配备了必要的事故防范和应急设备，定期进行了安全宣讲、培训和演练等相关安全操练，提高事故处置应急能力。企业已于 2022 年 1 月 11 日完成应急预案备案并取得应急预案备案表，现场设置了危废暂存间并进行硬底化；项目按要求在现场设置了容积约 40 立方米的应急事故池，确保发生事故情况下废水不排入外环境，可有效防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。

四、环境保护设施调试效果

根据检测公司于 2022 年 3 月份对本项目进行了现场监测。验收期间，项目正常运营，主要设备均处于正常工作状态，根据验收监测报告，主要结果如下：

1、废水：

项目生活污水经一体化处理后符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的城市绿化水质标准。生产废水经沉淀处理后符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的车辆冲洗水质标准。

2、废气

①有组织废气

沥青混凝土生产线中有组织废气中颗粒物、SO₂ 有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值，NO_X

有组织排放速率及浓度均执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。沥青烟及苯并(a)芘排放浓度及排放速率均执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。导热油炉燃油废气中SO₂、NO_x及烟尘排放浓度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉标准。

②无组织废气

无组织废气中颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3 大气污染物无组织排放限值。无组织废气中臭气浓度符合国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1二级新扩建标准。

3、厂界噪声

项目厂区南侧边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，其余三侧均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

4、固废

项目营运期产生的固体废物主要为废水处理沉渣、除尘器收集粉尘、不合格石料、滴漏沥青、拌和残渣、废活性炭、生活垃圾等。其中，废水处理沉渣作为生产原料回用，不外排；除尘器收集粉尘全部返回生产回用；不合格石料交由供应商回收；生活垃圾交由环卫部门统一清运。废活性炭属于危险废物，交由深圳市环保科技集团股份有限公司进行处理处置。对于滴漏沥青和拌和残渣，项目定期对沥青输送管道和储罐进行检查、维护，降低此类固体废物的产生量，其次对此类固体废物加以充分回收利用，指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用。

综上所述，本项目环境保护设施调试效果较好。

五、工程建设对环境影响

根据验收监测结果及现场踏勘情况可知，项目废水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境影响较小。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组通过现场检查并审阅

有关资料，经认真讨论，验收组认为项目基本能够按照环评报告表和环评审批意见的要求，落实环境保护措施，执行“三同时”制度，项目配套的各项环保设施运行正常，各项污染物符合验收标准要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、切实做好项目的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，废水、废气、噪声等各项污染物持续稳定达标排放；按照“资源化、减量化、无害化”的原则做好固体废物的贮存、综合利用和处置工作，确保不造成二次污染；
- 2、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入；
- 3、按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，防止下雨期间生产废水外泄；
- 4、如企业在增加地块上进行投资建设，项目发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

八、验收人员信息

验收组成员名单

		单位	职务/职称	电话	签名
组长		揭阳市捷通混凝土有限公司	经理	19868722543	刘金
验收监测单位		广东恒畅环保节能检测科技有限公司	工程师	13250660055	谢康龙
环保工程设计单位		廊坊德基机械科技有限公司	工程师	18825697467	王海峰
专家	江伟斌	揭阳市废物污染控制中心	高级工程师	13802312101	江伟斌
专家	陈序仲	广东源生态环保工程有限公司	高级工程师	15627069000	陈序仲



