

广西贵港利而安化工有限公司年产 18 万吨化工产品建设项目竣工环境保护验收意见

2019 年 6 月 1 日，广西贵港利而安化工有限公司根据广西贵港利而安化工有限公司年产 18 万吨化工产品建设项目（废气、废水、噪声）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指南、本项目环境影响评价报告书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

本次竣工环境保护验收内容为广西贵港利而安化工有限公司年产 18 万吨化工产品建设项目，年产 10 万吨高浓度甲醛生产线、8 万吨脲醛树脂生产线。

项目主要产品为高浓度甲醛和脲醛树脂，与环评及批复一致。

项目主要建设综合楼、甲醛车间、胶水车间、原料仓库、甲醛和甲醇罐区、胶水罐区以及相关配套设施等，总建筑面积 4835m²。实际投资 12000 万元。

对照环评及批复文件，项目建设性质、建设地点与环评及批复一致，项目主要工程组成及变更情况见表 1-1。

表 1-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称	环评及批复建设内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	甲醛车间	占地面积 392m ² ，建筑面积 616m ² ，2 层，高 12.8m，安装 1 条甲醛生产线。	占地面积 734m ² ，建筑面积 1319.36 m ² ，安装 1 条甲醛生产线，年产 10 万吨甲醛。	占地面积、建筑面积增大
	胶水车间	占地面积 468 m ² ，建筑面积 1404 m ² ，3 层，高 17.5m，安装 8 台反应釜，共 8 条脲醛树脂生产线。	占地面积 642 m ² ，建筑面积 1872 m ² ，安装 8 台反应釜，共 8 条脲醛树脂生产线。	占地面积、建筑面积增大
储运工程	原料仓库	占地面积 572 m ² ，建筑面积 572 m ² ，1 层，高 5.5m，用于储存尿素、聚乙烯醇、三聚氰胺、甲酸。	1#原料仓库占地面积 572 m ² ，建筑面积 572 m ² ，1 层，高 5.5m，用于储存尿素、聚乙烯醇、三聚氰胺、甲酸。新增 2#原料仓库，占地面积 630m ² ，建筑面积 630 m ² ，1 层，高 6.6m。	占地面积、建筑面积增大
	甲醛和甲醇罐区	占地面积 1177.93 m ² ，布置 1 个 900m ³ 甲醇储罐，为浮顶罐；2 个 900m ³ 甲醛储罐，为浮顶罐。	占地面积 1177.93 m ² ，布置 1 个 900m ³ 甲醇储罐，为浮顶罐；2 个 900m ³ 甲醛储罐，为浮顶罐。	与环评一致
	胶水罐区	占地面积 546 m ² ，共 14 个储罐，每个储罐为Φ4m×6m，其中 12 个储罐用于储存脲醛树脂，1 个储罐用于储存 20%氨水溶液，1 个储罐用于储存 30%碱液。	胶水罐区占地面积 546 m ² ，共 14 个储罐，每个储罐为Φ4m×6m，用于储存脲醛树脂，20%氨水溶液储罐、30%碱液储罐整至二期项目厂区内建设，容积不变。	增加 2 个脲醛树脂储罐，增加 16.7 储量，调整 20%氨水溶液储罐、30%碱液

				储罐位置
	柴油储罐区	占地面积 26.64 m ² , 安装一个 15m ³ 地埋式柴油储罐, 柴油最大储存量为 10t, 主要用于甲醛生产线开车生产阶段, 作为尾气处理器燃料。	柴油储罐调整至二期项目厂区内建设, 容积不变。	调整柴油储罐位置
办公生活	综合楼	占地面积 366 m ² , 建筑面积 1830 m ² , 5 层, 高 17m, 用作办公, 职工宿舍。	占地面积 366 m ² , 建筑面积 1830 m ² , 5 层, 高 17m, 用作职工休息、倒班。	与环评一致
辅助工程	尾炉区	锅炉房占地面积 68m ² , 建筑面积 34 m ² , 1 层, 高 6.15m。	锅炉房占地面积 104m ² , 建筑面积 26 m ² , 1 层, 高 6.15m。	占地面积、建筑面积增大
	变配电室	占地面积 180m ² , 建筑面积 180 m ² , 1 层, 高 5m。	占地面积 180m ² , 建筑面积 180 m ² , 1 层, 高 5m。	与环评一致
	水泵区	占地面积 78.31m ² , 安装水泵。	占地面积 78.31m ² , 安装水泵。	与环评一致
	泵区	占地面积 96.00m ² , 安装脲醛树脂泵。	占地面积 96.00m ² , 安装脲醛树脂泵。	与环评一致
	泵棚	占地面积 12m ² , 建筑面积 12 m ² , 1 层, 安装甲醛、甲醇泵。	占地面积 36m ² , 建筑面积 18 m ²	占地面积、建筑面积增大
	装车台	占地面积 35m ² , 建筑面积 35m ² , 2 层, 高 6.15m。	占地面积 15m ² , 建筑面积 30m ² , 2 层, 高 6.65m。	占地面积、建筑面积减少
	控制室-化验室-维修间-维修棚-消防泵房	占地面积 152m ² , 建筑面积 152 m ² , 1 层, 高 4.8m。	占地面积 400m ² , 建筑面积 350m ² , 1 层, 高 5.6m。	占地面积、建筑面积增大
	消防水池	占地面积 144m ² , 深 4m, 容积 576m ³ 。	占地面积 224m ² , 深 2.23m, 容积 500m ³ 。	容积减少, 消防用水量为 486m ³ , 500m ³ 容积满足要求。
	循环水池	占地面积 88m ² , 深 3.4m, 容积 300m ³ 。	占地面积 320m ² , 深 2m, 容积 620m ³	容积增大
	供水系统	由园区市政供水管网提供。	由园区市政供水管网提供。	与环评一致
公用工程	供热系统	本项目甲醛、脲醛树脂生产均由蒸汽供热。甲醛生产车间设置 1 台氧化器余热锅炉及 1 台尾气处理器, 蒸汽由甲醛生产车间氧化器余热锅炉、尾气处理器提供。	本项目甲醛、脲醛树脂生产均由蒸汽供热。甲醛生产车间设置 1 台氧化器余热锅炉及 1 台尾气处理器, 蒸汽由甲醛生产车间氧化器余热锅炉、尾气处理器提供。	与环评一致
风险	环境风险措施	甲醛和甲醇储罐区建设高 1.3m, 容积为 1194m ³ 的围堰; 氨水储罐四周设置高 0.2m, 容积 15.6m ³ 的围堰; 建设 600m ³ 的事故应急池。	甲醛和甲醇储罐区建设高 1.3m, 容积为 1194m ³ 的围堰; 氨水储罐四周设置高 0.2m, 容积 15.6m ³ 的围堰; 建设 700m ³ 的事故应急池。。	事故应急池容积增大, 有利于风险防范。
环保工程	废水治理	按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统。生活污水经三级化粪池处理, 纯水制备系统反冲洗废水经酸碱中和处理, 车间地面冲洗废水和初期雨水收集沉淀处理后, 废水排放的甲醛可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 1 中的间接排放标准限值, 未规定的污染物项目可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 排入园区污水处理厂进一步处理	按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统。生活污水经三级化粪池处理, 纯水制备系统反冲洗废水经酸碱中和处理, 车间地面冲洗废水和初期雨水收集沉淀处理后, 废水排放的甲醛可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 1 中的间接排放标准限值, 未规定的污染物项目可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 排入园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。脱水废水、设备清洗废水	与环评一致

	达标后排入鲤鱼江。脱水废水、设备清洗废水集中收集循环回用。喷淋塔废水内部循环使用，定期更换新鲜水，产生的喷淋废水回用作甲醛吸收用。冷却水循环使用不外排。	集中收集循环回用。喷淋塔废水内部循环使用，定期更换新鲜水，产生的喷淋废水回用作甲醛吸收用。冷却水循环使用不外排。	
废气治理	甲醇储罐采用浮顶储罐，减少甲醇挥发；甲醇和甲醛储罐表面喷涂浅色反光涂层，高温天气采样自来水对储罐进行喷淋降温；甲醛吸收塔尾气经尾气液封槽后，送至尾气锅炉燃烧处理后，经 21m 高烟囱排放。脲醛树脂生产过程产生的甲醛和氨经“冷凝+喷淋装置”处理后，通过 21m 高烟囱排放。	甲醇储罐采用浮顶储罐，减少甲醇挥发；甲醇和甲醛储罐表面喷涂浅色反光涂层，配套建设对储罐进行喷淋降温措施；甲醛吸收塔尾气经尾气液封槽后，送至尾气锅炉燃烧处理后，经 21m 高烟囱排放。脲醛树脂生产过程产生的甲醛和氨经“冷凝+喷淋装置”处理后，与甲醛尾气送至尾气锅炉燃烧处理后，经同一根 21m 高烟囱排放。	脲醛树脂生产废气处理工艺发生变更，“冷凝+喷淋装置”处理后加焚烧工艺，更有效处理废气，不属于重大变更
噪声治理	优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，同时加强厂区四周绿化建设。	优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，同时加强厂区四周绿化建设。	与环评一致
固废治理	①甲醛残液直接打入调和槽，回用作甲醛吸收液；②沉淀池污泥按危险废物鉴别标准中的要求进行鉴别性质，属于一般固废的可直接用于厂区绿化施肥，属于危险废物的交有危废处理资质单位进行处置；③废银（废催化剂）交由有资质的供应商直接回收；④废包装袋集交由废旧回收公司回收利用；⑤废原料桶交由供应厂商回收利用；⑥废胶渣、废矿物油暂存于危废暂存间内，交有危废处理资质单位进行处置；⑦甲醇和混合气体过滤废滤芯按危险废物鉴别标准中的要求进行鉴别性质，属于一般固废的交由环卫部门清运处理，属于危险废物的交有危废处理资质单位进行处置；⑧空气和蒸汽废滤芯和生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。	①甲醛残液直接打入调和槽，回用作甲醛吸收液；②沉淀池污泥不属于危险废物，项目暂无甲醇和混合气体过滤废滤芯产生。③废银（废催化剂）催化剂每次更换均由供应商亲自负责完成，且厂区不存储更换后的失活催化剂，全部由供应商收回重新加工以供再次使用。④包装袋集交由废旧回收公司回收利用。⑤废原料桶交由供应厂商回收利用。⑥废胶渣、废矿物油交有危废处理资质单位进行处置。⑦空气、蒸汽过滤废滤芯、生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。	与环评一致

（二）建设过程及环保审批情况

广西贵港利而安化工有限公司年产 18 万吨化工产品建设项目于 2018 年 3 月 27 日，经贵港市覃塘区发展和改革局（项目代码：2017-450804-20-03-036656）同意备案。

2018 年 3 月 13 日，广西贵港利而安化工有限公司委托广西桂贵环保咨询有限公司编制了《广西贵港利而安化工有限公司年产 18 万吨化工产品建设项目环境影响报告书》，贵港市环境保护局于 2018 年 8 月 16 日以“贵环审〔2018〕18 号”文件对该项目环境影响报告书给予批复，同意该项目建设。本次验收内容为年产 10 万吨高浓度甲醛和 8 万吨脲醛树脂。

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 版）》（环境保护部令 第 45 号），项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 版）》（环境保护部令 第 45 号）中的十三、化学原料与化学制品制造业 34 专业化学产品制造，排污许可申报实施年限为 2020 年。本项目未到排污许可申报年限，建设单位应于 2020 年进行排污许可申报工作。

项目从立项至竣工过程中没有环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目实际总投资 12000 万元，环保投资为 200 万元，环保投资占总投资 1.67%。

（四）验收范围

年产 10 万吨高浓度甲醛生产线、8 万吨脲醛树脂生产线。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评及批复阶段要求变动情况见表 1-2。

表 1-2 项目变动情况一览表

工程类别	名称	环评及批复建设内容	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变更	变动原因
主体工程	甲醛车间	占地面积 392m ² ，建筑面积 616m ² ，2 层，高 12.8m，安装 1 条甲醛生产线。	占地面积 734m ² ，建筑面积 1319.36 m ² ，安装 1 条甲醛生产线，年产 10 万吨甲醛。	占地面积、建筑面积增大	不属于	企业调整厂区布置
	胶水车间	占地面积 468 m ² ，建筑面积 1404 m ² ，3 层，高 17.5m，安装 8 台反应釜，共 8 条脲醛树脂生产线。	占地面积 642 m ² ，建筑面积 1872 m ² ，安装 8 台反应釜，共 8 条脲醛树脂生产线。	占地面积、建筑面积增大	不属于	企业调整厂区布置
储运工程	原料仓库	占地面积 572 m ² ，建筑面积 572 m ² ，1 层，高 5.5m，用于储存尿素、聚乙烯醇、三聚氰胺、甲酸。	1#原料仓库占地面积 572 m ² ，建筑面积 572 m ² ，1 层，高 5.5m，用于储存尿素、聚乙烯醇、三聚氰胺、甲酸。新增 2#原料仓库，占地面积 630m ² ，建筑面积 630 m ² ，1 层，高 6.6m。	占地面积、建筑面积增大	不属于	企业调整厂区布置
	胶水罐区	占地面积 546 m ² ，共 14 个储罐，每个储罐为Φ4m×6m，其中 12 个储罐用于储存脲醛树脂，1 个储罐用于储存 20%氨水溶液，1 个储罐用于储存 30%碱液。	胶水罐区占地面积 546 m ² ，共 14 个储罐，每个储罐为Φ4m×6m，用于储存脲醛树脂，20%氨水溶液储罐、30%碱液储罐整至二期项目厂区内建设，容积不变。	增加 2 个脲醛树脂储罐，增加 16.7% 储存量，调整 20% 氨水溶液储罐、30%碱液储罐位置	不属于	企业调整厂区布置
	柴油储罐区	占地面积 26.64 m ² ，安装一个 15m ³ 地埋式柴油储罐，柴油最大储存量为 10t，主要用于甲醛生产线开车生产阶段，作为尾气处理器燃料。	柴油储罐调整至二期项目厂区内建设，容积不变。	调整柴油储罐位置	不属于	企业调整厂区布置
辅助工程	尾炉区	锅炉房占地面积 68m ² ，建筑面积 34 m ² ，1 层，高 6.15m。	锅炉房占地面积 104m ² ，建筑面积 26 m ² ，1 层，高 6.15m。	占地面积、建筑面积增大	不属于	企业调整厂区布置
	泵棚	占地面积 12m ² ，建筑面积 12 m ² ，1 层，安装甲醛、甲醇泵。	占地面积 36m ² ，建筑面积 18 m ²	占地面积、建筑面积增大	不属于	企业调整厂区布置
	装车台	占地面积 35m ² ，建筑面积 35m ² ，2 层，高 6.15m。	占地面积 15m ² ，建筑面积 30m ² ，2 层，高 6.65m。	占地面积、建筑面积减少	不属于	企业调整厂区布置
	控制室-化验室-维修间-维修棚-消防泵房	占地面积 152m ² ，建筑面积 152 m ² ，1 层，高 4.8m。	占地面积 400m ² ，建筑面积 152m ² ，1 层，高 5.6m。	占地面积、建筑面积增大	不属于	企业调整厂区布置
	消防水池	占地面积 144m ² ，深 4m，容积 576m ³ 。	占地面积 224m ² ，深 2.23m，容积 500m ³ 。	容积减少，消防用	不属于	容积满足要求

				水量为 486m ³ , 500m ³ 容积满足要求。		
	循环水池	占地面积 88m ² , 深 3.4m, 容积 300m ³ 。	占地面积 320m ² , 深 2m, 容积 620m ³	容积增大	不属于	容积增大, 有利于蓄水。
环保工程	废气治理	甲醇储罐采用浮顶储罐, 减少甲醇挥发; 甲醇和甲醛储罐表面喷涂浅色反光涂层, 高温天气采样自来水对储罐进行喷淋降温; 甲醛吸收塔尾气经尾气液封槽后, 送至尾气锅炉燃烧处理后, 经 21m 高烟囱排放。脲醛树脂生产过程产生的甲醛和氨经“冷凝+喷淋装置”处理后, 通过 21m 高烟囱排放。	甲醇储罐采用浮顶储罐, 减少甲醇挥发; 甲醇和甲醛储罐表面喷涂浅色反光涂层, 配套建设对储罐进行喷淋降温措施; 甲醛吸收塔尾气经尾气液封槽后, 送至尾气锅炉燃烧处理后, 经 21m 高烟囱排放。脲醛树脂生产过程产生的甲醛和氨经“冷凝+喷淋装置”处理后, 与甲醛尾气送至尾气锅炉燃烧处理后, 经同一根 21m 高烟囱排放。	“冷凝+喷淋装置”处理后加焚烧工艺, 由监测结果可知, 污染物排放浓度满足相应排放标准。项目环保措施变更后, 对环境不会产生明显不良影响。	不属于	更有效处理废气
风险	环境风险措施	甲醛和甲醇储罐区建设高 1.3m, 容积为 1194m ³ 的围堰; 氨水储罐四周设置高 0.2m, 容积 15.6m ³ 的围堰; 建设 600m ³ 的事故应急池。	甲醛和甲醇储罐区建设高 1.3m, 容积为 1194m ³ 的围堰; 氨水储罐四周设置高 0.2m, 容积 15.6m ³ 的围堰; 建设 700m ³ 的事故应急池。	事故应急池容积增大	不属于	事故应急池容积增大, 有利于风险防范。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

企业采用雨污分流制，各废水治理和处置情况见表 1-3。

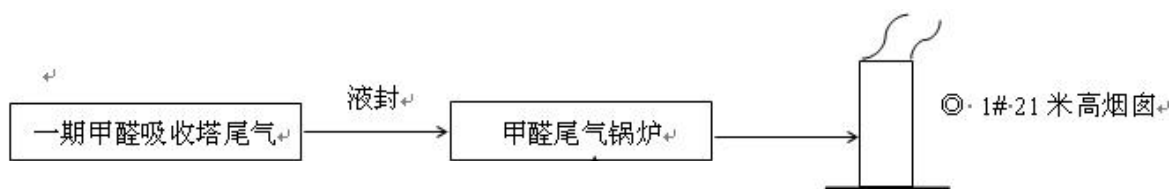
表 1-3 项目废水治理和处置情况表

废水类别	废水来源	污染物种类	治理措施	排放去向	排放规律
生活污水	职工生活办公	COD _{cr} 、NH ₃ -N	三级化粪池	排入园区污水处理厂	连续排放
纯水制备水(清净水)	纯水制备系统	钙、镁离子等	无	雨水管网	连续排放
反冲洗废水		pH	中和处理	排入园区污水处理厂	间断排放，排放频次 2 次/年
车间地面清洗废水	甲醛生产车间	甲醛、悬浮物等	沉淀处理；1 个 30m ³ 污水处理池	排入园区污水处理厂	间断排放，排放频次 1 次/月
设备清洗废水	甲醛生产车间	甲醛、悬浮物等	无	回用做甲醛吸收塔吸收液	不排放
脲醛树脂生产过程脱水废水	胶水车间	甲醛、氨	无	作为甲酸稀释用水、作为甲醛生产线吸收塔用水。	不排放
喷淋装置废水	胶水车间	甲醛、氨	无	部分回用作甲醛吸收塔用水、剩余部分循环使用	不排放
冷却水	甲醛、胶水生产车间	水温	循环水池，1 个 620m ³ 循环水池	循环回用作冷却用水	不排放
初期雨水	厂区	甲醛、悬浮物等	初期雨水池	排入园区污水处理厂	间断排放，雨季时段排放

(二) 废气

①有组织废气

甲醛生产线的生产设备均采用国内先进设备，生产工艺过程具有自动化、封闭式等特点，生产过程中产生的工艺废气主要为甲醛吸收塔尾气，全部送甲醛尾气锅炉燃烧处理，燃烧后的尾气主要含有烟尘、NOX 和甲醛，经 1#21m 高烟囱排放。项目脲醛树脂生产工艺相同，经水喷淋后与甲醛尾气一起引至甲醛尾气锅炉燃烧处理，经 1#21m 高烟囱排放。



注：“◎”为有组织废气监测点位。

图1 废气治理工艺流程图

②无组织废气

甲醇储罐采用浮顶储罐；储罐表面喷涂浅色反光涂层，配套建设对储罐进行喷淋降温措施，减少储罐区无组织排放。加强车间通风，减少在生产车间内无组织排放影响。

（三）噪声

项目设备噪声经采用室内隔声、减振、消声及加强保养等噪声防治措施。

（四）固体废物

本项目甲醛残液直接打入调和槽，回用作甲醛吸收液。项目暂无甲醇和混合气体过滤滤芯产生。废银（废催化剂）催化剂每次更换均由供应商亲自负责完成，且厂区不存储更换后的失活催化剂，全部由供应商收回重新加工以供再次使用。包装袋集交由废旧回收公司回收利用，废原料桶交由供应厂商回收利用。废胶渣、废矿物油交有危废处理资质单位进行处置。空气、蒸汽过滤滤芯、生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。根据鉴别，本项目污泥不属于危险废物，属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，可用于厂区绿化。

（六）其他环境保护设施

企业已编制完成应急预案并在环保局备案，备案号为 450804-2019-021-M，企业落实了各项环境风险措施。

（1）危险化学品贮罐区、围堰尺寸

项目甲醛、甲醇储罐区占地面积 1177.933m²，布置 2 个 900m³ 甲醇储罐，2 个 900m³ 甲醛储罐，均为浮顶罐。甲醛、甲醇储罐区建设高 1.3m，容积为 1314m³ 的围堰；氨水、柴油、液碱储罐区四周设置高 0.2m，容积 15.6m³ 的围堰；厂区建设 700m³ 的事故应急池，用于收集事故废水。

（2）事故池数量、有效容积及位置

企业设置有一座事故应急池，规模为 700m³，有效容积为 700 m³，位于储罐区的东面。发生事故时，事故产生的废水可通过自流式收集入事故应急池，事故应急池设置管线与污水设施连接。

（3）防渗工程及地下水监测井设置情况

厂区防渗工程及地下水监测井情况见表 1-4。

表 1-4 厂区防渗工程及地下水监测井情况表

序	名称	厂区各处防渗工程情况及地下水监测井情况
1	生产车间	生产装置区占地约 7040m ² ，地面防渗方案自上而下： ①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光； ④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3：7 水泥石土夯实
2	卸料区、储罐区	卸料区、储罐区占地约 2678m ² ，地面防渗方案自上而下： ①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3：7 水泥石土夯实
3	事故池	水池的底面采用以下措施防渗： ①池壁 350mm 厚 C15 混凝土；②池底 400mm 厚 C15 混凝土。
4	管道防渗漏	排水管采用水泥硬化。
5	地下水监测井设置情况	设置地下水跟踪监测井。

（4）初期雨水收集系统情况

企业设置有一座初期雨水收集池，规模为 300m³，位于事故应急池的东面，厂区的初期雨水收集系统（含收集池及雨水管网）以及雨水流向详见附图 3。

初期雨水收集池设置有 1 个切断阀，正常情况下，雨水切换阀门处于开启状态，初期雨水经过沉淀后外排出厂区，事故泄露等情况下，雨水切换阀门处于关闭状态，防止受污染的雨水外排出厂区。此外，事故状态下，亦可通过沙袋堵塞雨水系统外排总排口，防止受污染的雨水和泄漏物进入外环境。

厂区雨水系统外排口地理位置坐标为：23° 4'26.63"N，109° 24'41.23"E。

（5）危险气体报警系统

企业危险气体主要是甲醛、甲醇、氨、柴油，企业已设置了危险气体报警器、液位器以及完善的事故报警系统，主要是安装在储罐区，一旦出现危险气体泄漏，设置的危险气体检测报警器会发出警报，现场操作人员能够迅速反应，及时采取应急措施，避免事故进一步扩大。

（6）废水排放口及在线监测情况

生活污水、纯水制备系统反冲洗废水、初期雨水经预处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂进一步处理达标排入鲤鱼江。企业设置 1 个废水总排放口（地理位置：23° 4'29.13"N，109° 24'43.75"E），无需设置废水在线监测装置。

（7）废气排放口及在线监测情况

1#尾气锅炉废气排放口已建设废气监测平台及通往监测平台的通道。

此外，项目不用安装废气在线监测装置，因此暂无在线监测装置的安装位置、数量、型号、监测因子、监测数据是否联网等信息。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

项目废水验收监测期间，甲醛排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表1中的间接排放标准限值，未规定的污染物项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入园区管网后进入园区污水处理厂处理进一步处理后排入鲤鱼江。

（二）废气

根据废气监测结果，1#尾气锅炉废气出口排放的颗粒物、NO_x满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉标准，甲醛满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值要求，氨满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值。

厂界无组织排放的氨、臭气浓度周界外浓度值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1新改扩建标准限值，总挥发性有机物周界外浓度值均能够符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的无组织排放监控浓度限值。

（三）噪声

验收监测期间，各厂界的噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

（四）固体废物

本项目甲醛残液直接打入调和槽，回用作甲醛吸收液。项目暂无甲醇和混合气体过滤滤芯产生。废银（废催化剂）催化剂每次更换均由供应商亲自负责完成，且厂区不存储更换后的失活催化剂，全部由供应商收回重新加工以供再次使用。包装袋集交由废旧回收公司回收利用，废原料桶交由供应厂商回收利用。废胶渣、废矿物油交有危废处理资质单位进行处置。空气、蒸汽过滤废滤芯、生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。根据鉴别，本项目污泥不属于危险废物，属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，可用于厂区绿化。

（五）污染物排放总量

项目环评批文中未提出项目总量控制指标，颗粒物、甲醛、氮氧化物、氨年排放量分别为：0.798t/a、0.234t/a、0.539t/a、0.043t/a。

五、工程建设对环境的影响

本项目监测期间，项目废气、废水、噪声均能达标排放，对环境的影响小。

六、验收结论和后续要求

广西贵港利而安化工有限公司年产 18 万吨化工产品建设项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，验收合格，同意主体工程正式投入运营。

工程正式投入运营后，我公司将继续做好如下工作：

加强环境设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放；编制自行监测方案，做好跟踪监测工作；接受环境保护主管部门的监督管理。

附：广西贵港利而安化工有限公司年产 18 万吨化工产品建设项目竣工环境保护验收监测报告验收工作组签名表

广西贵港利而安化工有限公司（章）

2019 年 6 月 1 日

广西贵港利而安化工有限公司年产18万吨化工产品建设项目

竣工环境保护验收监测报告

验收工作组签名表

[illegible]