

10 污染物排放总量控制

10.1 总量控制原则与对象

10.1.1 总量控制原则

实施污染物总量控制是考核各级政府和企业环境保护目标责任制的重要指标，也是改善环境质量的具体措施之一。国家提出的“总量控制”实际上是区域性的，也就是说，当局部不可避免地增加污染物排放时，应对同行业或区域内进行污染物排放量消减，使区域内污染源的污染物排放负荷控制在一定数量内，使污染物的受纳水体、空气等的环境质量可达到规定的环境目标。

目前，国家实施污染物总量控制的基本原则是：由各级政府层层分解、下达区域控制指标，各级政府在根据辖区内企业发展方向和污染防治规划情况，给企业分解、下达具体控制指标。对确实需要增加排污总量的新建项目，可经企业申请，由当地政府根据环境容量条件，从区域控制指标调剂解决。

10.1.2 总量控制对象

结合项目污染物排放情况，确定项目主要污染物总量控制对象为颗粒物、VOCs。

10.1.3 山东省总量控制要求

根据山东省生态环境厅发布的《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》（鲁环发【2019】132号）规定对于大气污染物总量替代要求如下。

（一）污染物排放总量采取新产能落地设区的市区域内平衡。

（二）“可替代总量指标”核算基准年为2017年。建设项目污染物排放总量替代指标应来源于2017年1月1日以后，企事业单位采取减排措施后正常工况下或者关停可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的污染物削减量中预支。

（三）各类点源类型的污染物可替代总量计算方法可参考《纳入排污许可管理的火电等17个行业污染物排放量计算方法（含排污系数、物料衡算法）（试行）》、《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算法（试行）》、山东省《汽车制造业、家具制造业、铝型材工业挥发性有机物（VOCs）排放量核算办法—物料衡算法》等国家和山东省相关技术文件。如无以上参考依据，参考《污染源源强核算技术指南 准则》进行核算，计算过程优先使用实测法。采取减排措施后年排放量的核算参考减排工程的验收数据。拟采取减排措施年排放量的核算参考环评文件的相关数据。

（四）因应急减排、生产负荷下降、为实现稳定达标形成的 大气污染物削减量不作为“可替代总量指标”。

10.2 污染物排放情况

10.2.1 废水排放情况

本项目排水采用雨污分流、污污分流制，项目废水主要为生活污水、瓜胶清洗废水、硅烷偶联剂蒸馏冷凝水、压滤排污水、滤网清洗废水、二甲苯回收冷凝水、尾气吸收塔废水、除盐水处理站排污水、循环冷却水系统排污水、化验室废水、地面（设备）冲洗废水、生物滤塔废水、水环真空泵排水等排入厂区污水处理站处理；二甲苯回收冷凝水、尾气吸收塔废水、化验室废水等含苯系物、有毒有害物质废水经芬顿氧化预处理后，与其他废水混合进入厂区污水处理站处理。项目废水量合计10070.391m³/a（33.57m³/d），经厂区污水处理站预处理后单管进入东营区化工产业园区污水处理厂处理达标后排入五干排。

项目废水经厂区污水处理站处理可满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)及其修改单间接排放限值要求、表3废水中有机特征污染物及排放限值、东营区化工产业园区污水处理厂与金特福公司协议要求。

东营区化工产业园区污水处理厂总排口排水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 限值、《流域水污染物综合排放标准第 5 部分：半岛流域》（DB373416.5-2025）表 2 要求排入挑河。

表10.2 项目废水污染物产生及排放情况

项目	废水 (m³/a)	COD	氨氮	总氮	SS	全盐量	总磷	动植物油	氰化物	二甲苯	二氯甲烷	甲醛	可吸附卤化物	石油类
产生量t/a	10070.391	14.401	0.077	1.525	0.860	54.555	0.040	0.02	0.0001	0.001	0.010	0.017	0.000001	0.013
排放浓度 (mg/L)	--	191.022	3.832	39.785	85.373	5417.383	3.973	0.034	0.005	0.200	0.095	0.709	0.00004	0.904
排放量	10070.391	1.924	0.039	0.401	0.860	54.555	0.020	0.0003	0.00005	0.002	0.001	0.007	0.0000004	0.009

10.2.2 废气污染物排放情况

根据工程分析，拟建项目建成后废气污染物排放量：颗粒物有组织排放量 0.005t/a，VOCs2.348t/a（有组织排放量为 1.101t/a，无组织排放量为 1.247t/a）。

10.3 污染物排放总量替代情况

根据《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生态环境保护规划的通知》（鲁政发[2021]12号），“十四五”期间主要控制污染物为SO₂、NO_x、COD及氨氮4项指标。东营市对二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、COD及氨氮六项污染物实行总量控制。

拟建项目废气污染物排放量为：颗粒物有组织排放量 0.005t/a，VOCs2.958t/a（有组织排放量为 1.101t/a，无组织排放量为 1.857t/a）。

根据东营市生态环境局2020年7月29日发布的《关于印发<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》，纳入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中实行排污许可管理的行业，申请新增主要大气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量，且达到下列条件之一的新、改、扩建项目（不含城镇生活污水处理厂垃圾焚烧厂、危险废物和医疗废物处置厂）。

- （一）二氧化硫排放量大于（含）0.5吨/年；
- （二）氮氧化物排放量大于（含）1吨/年；
- （三）颗粒物排放量大于（含）0.1吨/年；
- （四）挥发性有机物（VOCs）大于（含）0.5吨/年。

拟建项目挥发性有机物实行倍量替代，替代量为 4.696t/a。

表 10.3-1 拟建项目污染物排放及总量替代指标一览表

污染物	排放量（t/a）	替代指标（t/a）
挥发性有机物	2.958	5.916

根据《东营市人民政府办公室关于印发东营市排污权有偿使用和交易试点暂行办法的通知》(东政办发(2021)25 号)及《东营市排污权有偿使用和交易管理办法》(东政办发(2024)5 号)相关要求，本项目主要污染物总量替代指标需要实施排污权有偿使用和交易。

拟建项目涉及废水污染物排放总量COD0.403t/a，氨氮0.02t/a（此处以污水处理厂排放标准COD40mg/L，氨氮2mg/L 进行总量核算），项目外排废水经园区污水处理厂处理后再外排水环境，产生的水污染物（COD、氨氮）总量包含在园区污水处理厂内，可暂不纳入公司水污染物总量指标审核范围。