

8 环境经济损益分析

环境影响的经济损益分析是对项目环境保护措施的社会效益、经济效益和环境效益进行分析，揭示三效益的依存关系，分析本项目既可发展经济又能实现环境保护的双重目的，使三效益协调统一，走可持续发展道路，即在发展经济的同时保护好环境，从而促进社会的稳定。

8.1 社会效益分析

(1) 对区域经济发展的积极作用

随着农业生产技术水平的提高和农业机械的普遍运用，有大量农村劳动力从土地中解脱出来，常年有大量剩余劳动力外出务工、经商。随着产业结构调整和企业改革的深入推进，城镇又产生大量失业下岗工人，这已成为制约经济发展和影响社会稳定的首要问题。通过本项目的建设，可安排一大批农村剩余劳动力和城镇下岗失业人员就业，对于促进经济发展和维护社会稳定均具有十分积极的意义。

(2) 对社会稳定的保障作用

拟建增加了就业岗位 31 个，可缓解社会就业压力，维护社会稳定。采用新工艺，新技术设备以及先进环保治理设施的运用对区域环境的污染的影响较小，树立了企业形象，增强了企业的抗风险能力，其社会效益显著。拟建项目由于选用了较为先进的生产设备和采用科学合理的污染治理措施，不但综合回收项目产生的废水、废气和固体废物，降低了生产成本、提高了企业的盈利能力、开拓了市场份额、增强了企业可持续发展的能力，同时做到有效的控制了可能造成的环境污染，缓解了社会就业压力，维护了社会稳定，带动了相关地方经济的发展。该建设项目工程实施后，其经济效益、环境效益和社会综合效益是明显的。

8.2 经济效益分析

拟建项目总投资6050万元，拟建项目投资一览表见表8.2-1。

表8.2-1 拟建项目投资一览表

序号	名称	单位	指标
1	总投资	万元	6050
2	固定资产	万元	5000
3	流动资金	万元	1050
4	年产值	万元	11500
5	年税金	万元	920
6	税后年利润	万元	3240
7	投资利润率	%	53.55%
8	投资利税率	%	68.76%
9	投资回收期	年	1.9

由表 8.2-1 可以看出，各项盈利能力指标（税后）均符合国家关于项目盈利能力指标的要求，项目投产后全净利润 3240 万元，所得税后投资回收期 1.90 年（含建设期）。各项经济评价指标均好于行业基准值，项目的建设具有较好的经济效益，因此拟建项目在经济上是可行的。

8.3 环境影响经济损益分析

8.3.1 环保投资经济效益分析

环保措施的经济效益包括两方面的内容：一是直接经济效益；二是间接经济效益。

（1）直接经济效益

直接经济效益通常指所回收的物料的经济价值。

由工程分析和环保措施及对策分析可知，本项目在采取严格的污染防治措施、减轻了对周围环境污染的同时，也通过废物回收利用创造了较为可观的经济效益。

（2）间接经济效益

环保投资的间接经济效益就是环境效益和环境效益带来的生态良性循环、人群受益等非货币形式受益，同时也体现在控制污染后少缴的排污费等。

8.3.2 环保投资环境效益分析

环保投资的直接效益就是环境效益，主要体现在降低企业污染物排放量，使“三废”排放源达标排放，保护项目建设所在地区环境质量。

（1）减少污染物排放

为保护环境、减轻污染，达到可持续发展的目的，项目在实施中，配套建设了完善的污染防治设施。环保设施运行的主要目的是将污染物排放量降低到最低

限度，稳定达标排放，减轻或避免环境污染，减少了对人群健康的危害，并相应减少了排污费。

①拟建项目建设生产废气治理设施，符合国家节能减排要求，具有较好的环境效益和经济效益。

②生活污水经处理后达标外排园区污水处理厂。

③固体废物全部得到有效处置和综合利用。

完善厂区绿化，不仅改善厂区景观，同时可降噪抑尘，改善厂区生产局部小环境。

综上所述，拟建项目通过一定的环保投资，采取技术上可行、经济上合理的环保措施，对其生产过程中产生的“三废”进行了综合治理或妥善处置，这些措施的实施即取得了一定的经济效益，又减少了工程对环境造成的污染，达到了削减污染物排放和保护环境的目的，其环境保护效果显著。

8.3.3 环保投资社会效益分析

环保投资同时也体现在环境效益带来的生态良性循环、人群受益等非货币形式受益等。当企业对污染源的有效治理和对生产区环境的综合整治后，从长远看可获得较好的社会、经济和环境效益。

(1) 有利于保护环境和促进企业自身的发展

本项目在完善环保措施后，减轻对环境的污染，有利于保护环境，减少污染纠纷，也有利于企业自身的发展。

(2) 有利于提高居民的生活质量

在采取环保措施后，对污染源进行了行之有效的环保治理，使企业产生的污染物做到达标排放，且尽可能使其排放量降到最低，以减轻对环境的污染，使对厂区周围居民的影响降到可接受的水平。

随着经济发展，人们对生活质量提出了更高要求，一个地区的生活水平应当包括环境质量的好坏，特别是空气环境质量与水环境质量。因此，为改善环境就必须建设清洁工厂，完善环保措施，对产生的污染物排放不只是要求做到达标排放，而应使用现有先进技术使其达到最低浓度排放。在采取的环保治理措施完成后，厂区及周围的环境质量将有所改善，人民的生活质量不会下降。

(3) 有利于人体健康

环保治理投资将有利于改善人们的健康水平。

环境污染可导致人体的多种疾病，这一点已是不争的事实，随着环保治理技术的发展和环境意识的提高，人们已经懂得如何防止或避免大规模污染事件的发生，企业对本工程采取环保治理措施，并确保环保治理措施正常运行，以使废气、废水、噪声等均达标排放，使各种污染物的环境影响减到最小程度。

(4) 有利于生态环境的良性循环

环保治理设施的运行，使污染物排放量减小，使“三废”排放源达标排放，保护项目建设所在地区的大气、水及生态环境，维护厂区周围居民的身心健康。项目的实施对生态环境的良性循环有利，虽然本项目尚难进行定量描述，但这种生态环境的良性循环是客观存在的。

总之，项目的建设符合国家关于循环经济政策要求，实现资源利用最大化，提高企业的综合经济效益和市场竞争能力，同时取得显著的社会效益、环境效益和经济效益。

8.4 环保投资

拟建项目总投资为 6050 万元，环保投资 634 万元，占总投资的 10.48%，主要用于废气的治理工程、噪声治理、污水治理、固体废物的储运等。此项投资费用用于环境治理后，可有效控制建设项目产生的环境污染。环保投资估算表见表 8.4-1。

表 8.4-1 项目环保投资估算表

序号	治理措施名称		数量	环保投资 (万元)		
1	施工期	废水临时沉淀池	1 座	2.0		
2		彩钢板围挡、防尘篷布、洒水	/	5.0		
3		选用低噪声设备、车辆禁鸣、安装减震基座等措施	/	3.0		
4	运营期	1#生产车间（一期）	废气治理措施	硫磺投料废气（G1）经过集气罩+布袋除尘器处理后通过DA001排气筒排放	1 套	8
5				生产废气（G2、G3）两级碱喷淋+两级冷凝+除雾器+两级活性炭吸附处理后通过DA002排气筒排放	1 套	20
6				生产废气（G4、G5、G6、G7、G8）两级碱喷淋+冷凝+除雾器+活性炭吸附处理后通过DA003排气筒排放	1 套	15

序号	治理措施名称			数量	环保投资 (万元)	
7			污水处理站废气(G11)和蒸发废气(G12)经过活性炭吸附处理后通过DA004排气筒排放	1套	5	
8			危废暂存间(G13)及储罐废气(G9)经过活性炭吸附处理后通过DA005排气筒排放	1套	5	
9		2#生产车间(二期)	硫磺投料废气(G1)经过集气罩+布袋除尘器处理后通过DA001排气筒排放	1套	8	
10			生产废气(G2、G3)两级碱喷淋+两级冷凝+除雾器+两级活性炭吸附处理后通过DA002排气筒排放	1套	20	
11			生产废气(G4、G5、G6、G7、G8)两级碱喷淋+冷凝+除雾器+活性炭吸附处理后通过DA003排气筒排放	1套	15	
12			污水处理站废气(G11)和蒸发废气(G12)经过活性炭吸附处理后通过DA004排气筒排放	1套	5	
13			危废暂存间(G13)及储罐废气(G9)经过活性炭吸附处理后通过DA005排气筒排放	1套	5	
14			3#生产车间(三期)	硫磺投料废气(G1)经过集气罩+布袋除尘器处理后通过DA001排气筒排放	1套	8
15				生产废气(G2、G3)两级碱喷淋+两级冷凝+除雾器+两级活性炭吸附处理后通过DA002排气筒排放	1套	20
16		生产废气(G4、G5、G6、G7、G8)两级碱喷淋+冷凝+除雾器+活性炭吸附处理后通过DA003排气筒排放		1套	15	
17		污水处理站废气(G11)和蒸发废气(G12)经过活性炭吸附处理后通过DA004排气筒排放		1套	5	
18		危废暂存间(G13)及储罐废气(G9)经过活性炭吸附处理后通过DA005排气筒排放		1套	5	
19	废水治理措施	生产废水(一期)	建设废水处理站1座,建设规模30 m ³ /d的废水处理站,采用调节池+强化絮凝沉淀+UBF厌氧+AO+沉淀的工艺	1套	100	
20		生活污水	化粪池 10m ³	1座	3	

序号	治理措施名称		数量	环保投资 (万元)
		(一期)		
21		事故水池 (一期)	建设事故水池一座, 1200m ³	1 座 15
22		初期雨水 池 (一期)	建设初期雨水池一座, 720m ³	1 座 10
23		地下水监控井 (一期)		3 座 20
24	噪声 治理 措施	生产设备隔音、消声、减振等降噪措施 (一 期~三期)		/ 20
25	固废 治理 措施	生活垃圾桶 (一期)		若干 1.0
26		危废暂存间 129.5m ² (一期)		1 座 20
27		设置废料库一座 (一期), 主要存放一般工 业固废		1 座 10
28	环境 风险	装置区围堰 (不低于15cm)、环形地沟 (一 期)		/ 20
29		储罐区围堰分别设置围堰, 罐组一、二、 围堰不小于48m ³ , 罐组三围堰不小于46m ³		3 处 10
30		火灾报警系统		/ 1.0
31		有毒气体泄漏检测仪		/ 5.0
32		氯气钢瓶事故池10m ³ 、尾气处理系统		1 套 20
33		分区防渗, 按照报告书分区防渗要求进行 分区防渗		/ 200
34	环境监测		按照监控 计划进行	10
35	合计			634