



联合国
环境规划署



Distr.
LIMITED

UNEP/OzL.Pro/ExCom/36/29
19 February 2002
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第三十六次会议
2002 年 3 月 20 日至 22 日，蒙特利尔

项目提案：朝鲜民主主义人民共和国

本文件载列基金秘书处对下列项目的评论和建议：

溶剂

- Gumsong 拖拉机厂清洗设施淘汰四氯化碳转用水清洗技术 工发组织

项目评价表
朝鲜民主主义人民共和国

部门： 溶剂 本行业的 ODS 消费量 (2000): 1,065 ODP 吨
次级行业成本效益阈值： 未提供

项目名称

(a) Gumsong 拖拉机厂清洗设施淘汰四氯化碳转用水清洗技术

项目名称：	四氯化碳
	Gumsong 拖拉机厂
企业消费量(ODP 吨)	198.00
项目影响(ODP 吨)	198.00
项目期限 (月)	30
原申请经费数额 (美元)	2,122,805
最后项目经费 (美元)：	
增支资本费用(a)	1,906,150
酌处资金(b)	190,615
增支经营费用(c)	-10,908
项目费用总额 (a+b+c)	2,085,857
地方所有权 (%)	100%
出口比重 (%)	0%
申请经费数额 (美元)	1,932,207
成本效益值 (美元/公斤)	9.76
对应出资是否已经确认?	Yes
国家协调机构	国家环境协调委员会
执行机构	工发组织

秘书处的建议：	
建议供资额 (美元)	
项目影响(ODP 吨)	
成本效益值 (美元/公斤)	
执行机构支助费 (美元)	
多边基金的费用总额 (美元)	

项目说明

Gumsong 拖拉机厂清洗设施淘汰四氯化碳转用水清洗技术

1. 本项目是工发组织向执行委员会第三十五次会议提交的。执行委员会当时决定推迟审议朝鲜的这个项目以及另一个类似项目，直至第三十六次会议澄清成本效益、费用总额以及接受国为控制所选技术对环境、健康和安全造成的影响应承担的费用比例。工发组织 2001 年业务计划(第 35/41 号决定)对这两个项目予以保留。工发组织订正并再次提交了 Gumsong 拖拉机厂的项目。
2. 如秘书处先前的项目评价表所述，GUMSONG 拖拉机厂是生产和维修推土机和拖拉机的大型国有企业。2000 年，该厂消费 198 ODP 吨四氯化碳，用于清洗发动机、变速箱、油泵及其他金属部件。该年总产量是 650 辆新拖拉机/推土机，维修或大修 3,500 辆。
3. 工发组织根据相关费用重新审查了原项目选用的技术。这些费用用于达到朝鲜政府实施的只适用于 TCE 使用的严格曝露限值。订正的项目建议现在使用的四氯化碳改为水清洗技术。因为会产生大量废水，采用水清洗技术必须密切关注排污处理。项目文件为此安排经费 200,000 美元，由该企业提供。
4. 重新提交的项目的主要资本成本项目是 8 台碱性隧道清洗机(1,039,600 美元)、1 台喷水精密清洗机(89,100 美元)、9 台四步水清洗机(636,900 美元)，以及重建传送带/升降系统(33,000 美元)和封闭式蒸汽清洗系统(22,000 美元)。这些费用之外，与这些设备相关的不符合资助条件的设备费用总额为 1,046,000 美元，由企业承担，不申请提供经费。这些费用用于进行技术改进，包括旨在符合保健和安全要求的改进。用于安装、调试、培训和安全设备的资本费用也由企业提供，计 105,000 美元。申请提供经费主要用于电力需求增大和化学品成本提高造成的额外运营费用，为期四年，为 71,295 美元。
5. 重新提交的增量成本总额为 2,122,805 美元以及机构支助费用 243,509 美元，成本效益为每公斤 10.72 美元。

秘书处的评论和建议

评论

6. 秘书处向工发组织提出若干技术问题，包括为部件生锈会造成麻烦的某些车间选择用水技术的问题。工发组织作出结论，在两个车间，最好进行清洗的同时采用使用全氯乙烯作溶剂的蒸汽除油技术。全氯乙烯普遍用作干洗液，也用于金属清洗。工发组织据此修订了该项目。技术的改变并没有大大改变增量成本，但减少了水蒸汽浪费。工发组织通过

了用计算机控制喷水清洗机的建议，设备成本减少 20,000 美元。此外，还进行了一些不会严重影响增量成本的技术调整。

7. 秘书处谋求进一步澄清能力利用问题，特别是该企业繁忙时期的高峰生产要求与总平均生产水平之间存在差异。进一步分析后，工发组织作出结论，通过改进安排，缓和热处理车间工作量的高峰，该车间全氯乙烯清洗机数量可以从四台减为三台。

8. 由于项目配置的改变，4 年增量营运费用节约 10,908 美元。

9. 经工发组织修订和秘书处同意的最后项目费用为 1,932,207 美元，成本效益为每公斤 9.76 美元。除申请的项目费用，工发组织还确定建议由企业承担的资本成本总额为 1,078,050 美元。这些费用将用于技术升级，包括提供新设备（包括环境、保健和安全特色）、设备安装、重建现有传送带和提供安全设备。此外，该企业保证实施此项目时建设一个污水处理厂，估计费用为 253,000 美元。该污水处理厂将处理此项目以及该企业所有其他生产活动排出的废水。

建议

10. 谨提议执行委员会根据以上提供的资料审议此项目。
