

中小学小课题研究荟萃

ZHONGXIAOXUE XIAOKETI YANJIU HUICUI

主编 李协良



四川大学出版社

第
一
届

PDG

序

从对物的关注到对人的关注，从对知识、能力的关注，到对师生精神品质、健全人格和创造精神的关注，是 21 世纪教育的世界性潮流。我国自 1997 年开始的新一轮课程改革，就深度表达了教育的这种诉求。而综合实践活动课程，则是对这种诉求的一种诠释。

纵观当今社会，随着社会经济的发展，一系列新问题不断产生，如环境问题、信息科技问题、道德问题、跨文化交流问题等等，这些问题成为人类发展进程中不可回避的阻碍。培养有效解决这些问题的后继者，是历史的责任。因此把中小学课程适度延伸至生活世界，是负责任的表现。综合实践活动课程作为一门新兴课程，填补了中国学科设置的空白。它的产生既适应了学生个性发展的需要，又适应了社会发展的需求，为学生全面参与、探究理解这些新的社会问题提供了机会，搭建了平台。

综合实践活动课程是新一轮基础教育课程改革的一大亮点，是对广大中小学教师的挑战。老师如何转变长期以来形成的“学科本位”课程观，形成实践的课程观，正确认识综合实践活动课程的性质，就成为迫切需要解决的问题。综合实践活动课程要求教师确立主体意识，发挥学生主体性，尊重学生的生活经验和发展需要、兴趣和爱好，作为活动的组织者、引导者、参与者和帮助者，与学生在活动中一起成长，共同发展。教师必须树立课程意识，开发和利用各种课程资源，引导学生从生活中生成活动主题，在活动中发展、延伸主题，努力培养学生的创新精神和实践能力。

沙坪坝区作为全国著名的文化区，教育发展的势头一直不减。近几年来，沙坪坝区教育在综合实践活动课程的实施方面做了大量尝试，取得了丰硕成果。自 2002 年 9 月开始，沙坪坝区召开第一次综合实践活动探究性学习现场会，揭开了大规模探索综合实践活动的序幕，至 2006 年 11 月，沙坪坝区已连续三届成功举办“学生小课题研究现场展示评比活动”。同时沙区以“重点培养、全区推广、澄清认识、稳步发展”为宗旨，开展了一系列综合实践活动课程方面的相关培训和教研活动。在这短短的几年中，涌现出了大量优秀的学生小课题，先后多次获得全国、重庆市级奖励，多个小课题被选入重庆市地方教材——《综合实践活动课程（资源包）》。

众所周知，每一个学生的个性发展都具有其独特性、具体性，每一个学生都有自己的需要、兴趣和特长，都有独特的认知方式和学习方式，而综合实践活动则为每一个学生的个性发展创造了无限空间。

本书从教育教学实际出发，依次介绍了沙坪坝区综合实践活动课程的管理制度模式、综合实践活动课程的经典案例分析、教师指导开展综合实践活动课程的基本策略，以及学生参与小课题研究的收获反思，尽可能地做到内容详实，案例齐备，方法全面，指导具体。本书既可以作为广大专业教师的辅导读物，也可以作为开展综合实践活动课程的指导用书。

我们相信，该书的出版发行，将为沙坪坝区综合实践活动课程的全面实施和稳步提高，发挥更加积极的作用。

李协良

2007 年 10 月 1 日

目 录

上 篇 中学小课题探索

第一部分 研究报告

- | | |
|----|----------------------------|
| 3 | 由背水引出的…… |
| 10 | 生命中不能承受之重 |
| 17 | 关于三圣宫村养鸭业污染现状的考察 |
| 25 | 校园植被分布调查及生态环境对创建绿色学校的重要性研究 |
| 33 | 关于石马河地区水污染的调查报告 |
| 39 | “异想天开”的果蔬船 |

第二部分 管理探索

- | | |
|----|----------------------|
| 46 | 初中综合实践活动课程探索与思考 |
| 50 | 高中研究性学习评价方案 |
| 53 | 研究性学习课程实施的原则、方法和管理形式 |

第三部分 指导策略

- | | |
|----|----------------|
| 57 | 综合实践活动中的教师指导策略 |
| 64 | 学生选题特点和教师指导原则 |
| 66 | 真的，离不开你 |

第四部分 师生感言

71 真诚的呼唤

73 为你疯狂

下篇 小学小课题探索

第一部分 研究报告

- 77 “你了解小食品包装袋吗?”研究报告
82 “陈麻花的魅力何在”研究报告
84 “养鸭产业与我们的生活”实践报告
88 残留农药,到底离我们有多远?
93 对农村生活垃圾污染的调查和研究
96 “歌乐山镇奶牛饲养现状调查”小课题研究报告
100 番茄打杈与结果关系的研究
103 “孤独的小兔长不快”小课题研究报告
108 关于殡葬占用土地情况的调查报告
111 关于探究糖画奥秘的实验报告
114 “建筑材料能更轻些吗?”研究报告
118 金刚村使用节能灯现状调查报告
123 “流浪”的汽车
127 让“牛皮癣”不再“牛皮”
130 如何对水实行再次利用
136 三峡广场景观园的光污染探索
139 上学路上,你安全吗?
142 土地被征用以后的调查与思考
147 “我们的生活需要广告吗?”小课题研究报告
156 小小塑料袋,环保大问题
160 新型邻里关系的研究
163 “中国传统艺术——折纸的魅力”探究报告
167 “走进‘绿色课间’”研究报告

第二部分 课题管理

171 天星小学小课题研究活动

173	小课题研究为学校教育教学工作带来的活力
177	学生小课题研究及其辅导的报告
187	莲光小学综合实践活动课程开发和实施方案
189	以学生小课题研究为载体，促进教师专业发展
191	指导“嘉陵江中渡口至磁器口段面江水污染状况调查”引发的思考 和建议
195	抓住契机 促进发展 形成特色
第三部分 指导策略	
198	小学高段美术欣赏课中“小课题研究”教学初探
202	在活动中体验，在探究中创新
206	浅谈教师在小课题研究中的“导”
210	让学生在自主探究中学习
212	如何调动学生小课题研究的主动性
214	三峡广场的古树，你好吗？
218	走近小课题
221	小课题研究，让我们走进教改科研
224	小课题研究离不开教师和组织、参与和指导
227	重视过程，精心指导
230	综合实践活动有效形式之小课题活动
第四部分 师生感言	
234	培养学生严谨的科学态度
236	小课题，大收获
239	小课题研究之感悟
241	指导反思
242	小课题研究，让我“学并快乐着”
244	歌乐山小学感言系列
246	糖画小课题有感系列
247	“建筑材料能轻些吗？”系列
249	只要努力就会成功
250	经典的回味
251	新桥小学小课题研究感受系列
259	有趣的小课题研究
第五部分 附录	
273	重庆市沙坪坝区小课题研究大事记
279	后记

上 篇

中学小课题探索

中華人民共和國 索溪源縣小學

編者
王志華

第一部分 研究报告

由背水引出的……

重庆第三十二中学：翁黎明 何倩 赵祥红 罗元清
指导教师：胡国儒 牟松 李茂春

一、问题的提出

我校位于歌乐山麓，嘉陵江畔。多年来，无论是严寒酷暑或是刮风下雨，每天我们都会看到，双碑地区有络绎不绝的人上到海拔1000米高的歌乐山的长春沟源头背水。背水的人已成了歌乐山一道亮丽的风景线，他们为什么背水？好奇心驱使我们去探访。

寒假中，我们跟着学校的退休教师一道到长春沟源头，了解人们背水的原因。在背水现场，我们看到背水的人排成长队等着从挖的小井里打水，他们中间有双碑地区的，也有从沙坪坝、渝中区和江北区赶来的。我们采访了一些背水的老人，问他们为什么不辞辛劳坚持上山背水？他们说：“天天看到长春沟把未经任何处理的污水，源源不断地直接排入嘉陵江，使得我们吃的水越来越脏，虽然自来水经过了处理，但喝着还是让人不放心。现在，我们退休了反正没有事，就天天上山来背水回去做饭烧开水。这里的水清澈甘甜，喝了不会拉肚子，不信你们尝尝……”

在回来的路上我们的心情很不平静：老人们排队舀水的身影和他们的话语，还久久地留在我们的脑海中。这使我们萌生了想去调查横贯双碑地区的，最终流入嘉陵江的溪流——长春沟的水环境现状的想法。希望通过实地考察积累第一手材料，为政府的水环境治理建言献策。

二、调查方法

1. 调查时间：2005年1月—2月。
2. 调查地点：长春沟沿岸、大河沟沿岸、远祖沟沿岸、井口乡镇府、井口派出所、双碑村委会、詹家溪街道、石井坡派出所和市区环保局。
3. 调查内容：长春沟水污染比较复杂，有工业废水、农业污水、生活污水、生活垃圾和工业垃圾。因为工业废水有关部门有严格的管理，而生活废水还没有引起有关部门的足够重视，所以，我们主要调查的是生活废水污染。

4. 调查用具：照相机、矿泉水瓶子、木棒、计算器、玻璃水槽、活鱼。
5. 调查方法：实地考察，走访环保专家、社区机关和派出所，上网查询，动手做实验。
6. 调查过程：

(1) 沿长春沟源头往下，一直到嘉陵江入口进行水环境调查，进行记录，其中在长春沟源头考查并取水样，在长春沟中游、大河沟、远祖沟和长春沟下游取水样（长春沟下游即嘉陵江入口）。

- (2) 到井口派出所、井口乡镇府、双碑村调查双碑地区农村人口数量。
- (3) 到詹家溪街道调查双碑地区詹家溪街道所辖人口。
- (4) 到石井坡派出所调查双碑地区石井坡街道所辖人口，最终换算出双碑地区人均所排废水量。
- (5) 到市区环保局请教有关专家，了解有关生活废水与水体污染方面的知识。

7. 做简单的水质环境对比实验

- (1) 生物对比实验：分别用长春沟源头、中游和下游取来的水喂鱼，看它们的存活率。
- (2) 物理对比实验：将长春沟源头、中游和下游取来的水静置后观察其浊度。
- (3) 化学对比实验：将长春沟源头、中游和下游取来的水用 PH 试纸测量其 PH 值。

8. 废水排放统计：该废水主要指生活污水。每人每日排废水量我们取大约值 0.10 吨（根据是家庭用水量）。计算方法如下：

(1) 社区每日废水排放量

$$\text{社区每日废水排放量} = \text{社区人口数} \times \text{每人每日排废水量}$$

(2) 社区及双碑地区月废水排放量

$$\text{社区月废水排放量} = \text{社区人口数} \times \text{每人每日排放量} \times 30 \text{ 天}$$

$$\text{双碑地区月废水排放量} = (\text{双碑农村人口} + \text{詹家溪人口} + \text{石井坡人口} + \text{流动人口}) \times \text{每人每日排废水量} \times 30 \text{ 天}$$

(3) 社区及双碑地区年废水排放量

$$\text{社区年废水排放量} = \text{社区月废水排放量} \times 12 \text{ 个月}$$

$$\text{双碑地区年废水排放量} = \text{双碑地区月废水排放量} \times 12 \text{ 个月}$$

三、调查结果及分析

1. 双碑村农业人口与废水排放关系表

单位：吨

村社	人数	日排放量	月排放量	年排放量
大河沟社	201	20.1	603	7 236
马桑岚垭社	215	21.5	639	7 668
青草坡社	208	20.8	624	7 488
长春沟社	187	18.7	561	6 732
朝天嘴社	208	20.8	624	7 488

续表

村 社	人 数	日排放量	月排放量	年排放量
田家院社	198	19.8	594	7 128
詹家溪社	236	23.6	708	8 496
挂榜山社	180	18.0	540	6 480
周家湾社	227	22.7	681	8 172
总 计	2 949	294.9	8 847	106 164

2. 詹家溪居民与废水关系表

单位：吨

社 区	人 数	日排放量	月排放量	年排放量
双碑街	5 111	511.1	15 333	183 996
自由村	6 400	640.0	19 200	230 400
勤居村	3 346	334.6	10 038	120 456
枝元村	4 898	489.8	14 694	176 328
上堆金村	4 083	408.3	12 249	146 988
下堆金村	4 355	435.5	13 065	156 780
大石村	3 758	375.8	11 274	135 288
总 计	31 951	3 195.1	95 853	1 150 236

3. 石井坡居民与废水排放关系表

单位：吨

社 区	人 数	日排放量	月排放量	年排放量
和平山	3 918	391.8	11 754	141 048
大河沟	4 189	418.9	12 567	150 804
建设坡	4 840	484.0	14 520	174 240
前进坡	3 245	324.5	9 735	116 820
光荣坡	4 959	495.9	14 877	178 524
老双碑	5 867	586.7	17 601	211 212
中心湾	4 692	469.2	14 076	168 912
团结坝	4 826	482.6	14 478	173 736
远祖桥	4 589	458.9	13 767	165 204
总 计	43 000	4 300.0	129 000	1 548 000

4. 双碑地区总人口与废水排放关系表

单位：吨

双碑地区	人 数	日排放量	月排放量	年排放量
石井坡	43 000	4 300.0	129 000	1 548 000
双碑村	2 494	249.4	8 832	105 984
詹家溪	31 951	3 195.1	95 853	1 150 236
总 计	77 445	7 744.5	232 335	2 788 020

5. 人口与生活废水排放量的关系

在调查了长春沟水环境变化的同时，我们还走访了石井坡派出所、双碑村、井口派出所、井口乡镇府和詹家溪街道了解双碑地区的人口，从而分析这一地区的人口与生活废水排放量之间的关系。

双碑地区除工厂排放的废水外，其生活废水排放量为：

- (1) 农业人口 2 494 人，每月污水排放 8 847 吨，每年排放废水 106 164 吨；
- (2) 石井坡人口 43 000 人，每月污水排放 129 000 吨，每年排放废水 1 548 000 吨；
- (3) 詹家溪人口 31 951 人，每月污水排放 95 853 吨，每年排放废水 1 150 236 吨；
- (4) 双碑地区总人口 77 445 人，每月污水排放 232 335 吨，每年排放污水 2 788 020 吨。

6. 对嘉陵江入口处的水进行实验

我们用从长春沟源头、长春沟中游和长春沟下游取回来的水进行生物、物理和化学实验。在生物实验中，我们主要是观察鱼儿在 3 种水中的存活情况，进行分析比较水质的变化。在实验中我们看到，鱼儿在源头的水中一直安详地游动着；在中游的水中游了大约 10 分钟就开始不断地将头浮出水面进行呼吸，大约 1 小时左右死去；在下游的水中鱼儿大约游了 4 分钟就不断地将头浮出水面进行呼吸，并且呼吸的能力越来越弱，大约 40 分钟左右死去。

通过对长春沟源头、中游和下游水质进行对比实验得出下表：

实验 取水点	水质状况	鱼的成活度	PH 值	水质变化与人口关系
长春沟源头	清澈甘甜	能活	6 - 7	人口稀少
长春沟中游	浑黄、发臭	死亡	5 - 6	人口增多
长春沟下游	墨黑、发臭	死亡	5 - 6	人口增多

7. 对长春沟水环境现状的调查和实验

实验表明：一是长春沟源头——九道拐生态环境很美，水质清澈甘甜，双碑地区甚至双碑以外的人都来这里背水回去饮用；二是长春沟从耐火材料厂往下，小溪里到处可见垃圾，水质由清变浊，到了我校门口，已是污浊不堪，有时一天变几种颜色，同学们戏称它为“五彩河”，水里的生物除了红线虫什么都看不见；三是到了长春沟的中下游，因汇集了大河沟、远祖沟居民区的生活废水，使得水质更加污浊，特别是远祖沟下来的水像墨汁一样的黑。这样的水一直流入嘉陵江。我们对长春沟源头的水、中游的水、下游的水分别取样拍了照片。

8. 采访专家

为丰富自己对水体污染危害的知识，加深对水环境变化的认识，我们专门采访了市环保局专家。通过采访，我们懂得了在三峡工程蓄水 135 米乃至以后的 175 米高，就使从三斗坪到重庆形成一个特大的人工湖泊。由于水位大大抬高，水的流速减为原来的 1/10，换句话说，就是水体的污染将加重 10 倍。如果污水排放量超过了水体的自净能力，那将使三

峡库区成为一盆死水。

从前面的调查得出的数据、进行具体考察和实验得出的亲身体验，以及专家采访中得到的理论依据，我们认为，水污染的防治已成为了重庆人的当务之急。

四、讨论

通过长春沟水环境变化，我们发现，长春沟源头是人烟稀少的农村山林地带，原始生态植被保护良好，其破坏程度非常小；而从耐火材料厂开始，人口和工厂越来越多，有机物和氮磷等营养物质越来越严重。双碑常住人口加外来流动人口，使双碑地区形成了一个近十万人的大镇。每天向沟中排放的废水中，混有大量的人畜粪便、淀粉、油脂、动植物下脚料等，这些废物在没有得到任何处理的情况下被排放了出来，它们在微生物的作用下，使其生物化学需氧量（BOD）和化学耗氧量（COD）大大超过了正常值，水体中的溶解氧（DO）含量降低，富营养化作用增大，于是水体中的好氧生物死亡，厌氧生物滋生。这就导致了长期接纳双碑地区生活废水的长春沟墨黑发臭。这样的污水源源不断地排入三峡水库，让人不敢往下想。

五、建议

据报道，重庆市的江河水质在全国大城市排名倒数一二，市长王鸿举告诫说：“我们应该先耻而后勇。”从调查来看，双碑地区的的生活污水和工业废水，使长春沟变成了双碑地区的污下水道。要使长春沟水质保持清洁，必须让居民的生活废水和工业废水，经过处理后排入水体或者将工业废水就地处理，生活废水通过管道引入污水处理厂，避免长春沟途中有污水进入。

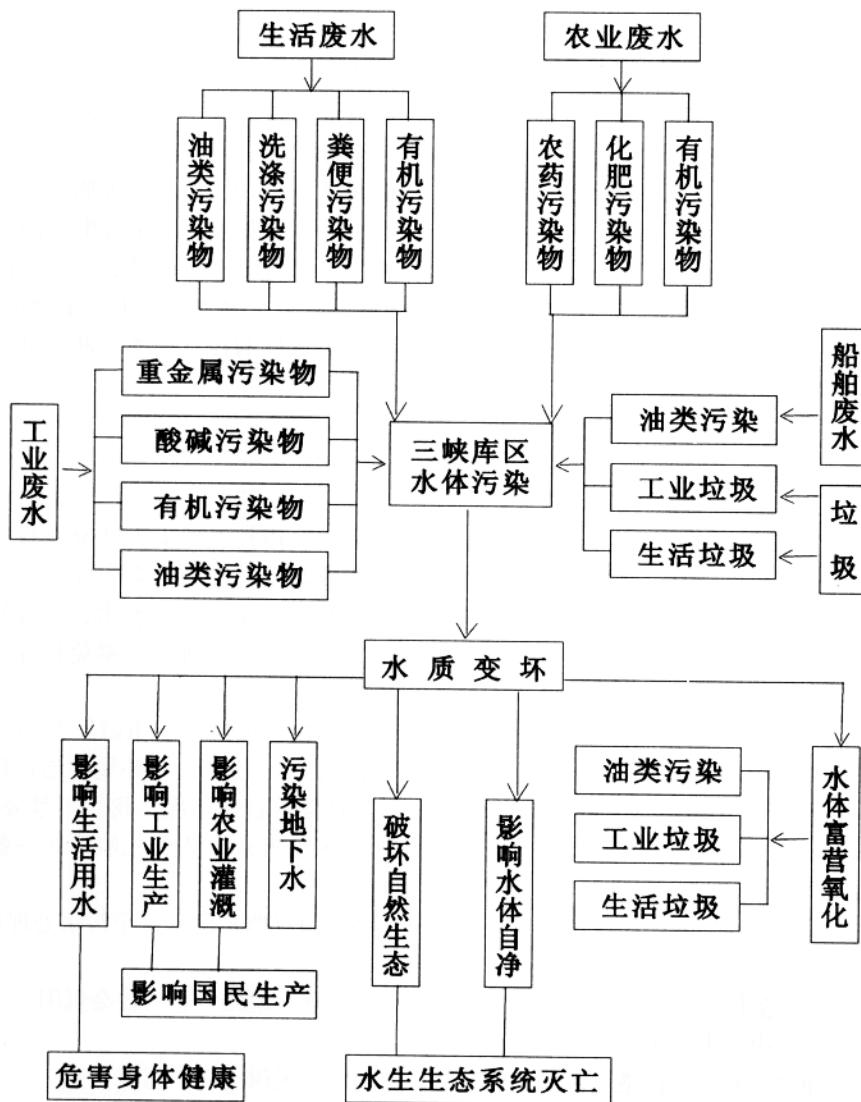
长春沟只是长江、嘉陵江边的一条小小的溪流，每年却向三峡库区“贡献”生活污水282 674 250 吨，然而，它仅仅是千千万万条流进母亲河中的一小份子。水环境的治理任重而道远，我们为嘉陵江担忧，为长江担忧，更为重庆人的身体健康担忧。我们不禁要问：滇池的今天会不会成为三峡库区的明天？（水体污染及危害见附录）为保三峡库区一盆清水，让老人们不再为了背水而爬山，我们特提出以下建议：

1. 加快水污染治理力度，如在每一个大一点的乡镇（如双碑）修建一个污水处理厂。
2. 制定相关法制条例，并认真落实。
3. 政府加大对乱倒、乱丢垃圾的处罚力度，形成一个乱丢垃圾可耻的社会氛围。
4. 在居民水费中加大污水处理费的增收。
5. 各社区加大对库区水污染危害的宣传力度，使社区居民树立忧患意识。
6. 长江中下游是三峡工程的最大受益者，他们应为三峡库区的水污染防治了出一定的力。

三峡库区“一盆清水”是重庆人经济发展的需要，是重庆生态环境建设的需要，更是重庆人身体健康的需要。这次活动，使我们通过长春沟看到了重庆当前严峻的水环境形势。我们认为，当务之急是探讨如何改变人们毫无顾忌地乱排乱放污水的生活习性，加快污水处理的步伐。重庆人口众多，举手之劳做环保，“勿以善小而不为”，需要我们每个人都记住。

附录：

一、水体污染及危害链条图



二、活动简介

近年来，在双碑地区出现了一道亮丽的风景线——背水。这一新奇的事儿，引起了我们极大的兴趣，于是我们决定进行研究。通过探究发现，引起背水的原因是水污染。所以我们想到了调查长春沟的水环境现状。

在活动中，我们有对长春沟全程考察，有对双碑地区人口的调查统计，有对专家的采访，然后换算成污水排放量，用数据来说明长春沟的水污染的严峻形势，有用从长春沟源头、中游和下游取来的水进行理化生实验对比，有活动中留下的真实照片和日记。在调查中我们发现，长春沟是一条直接流入三峡库区上游——嘉陵江的溪流，而这样的溪流何止千万。如果这都得不到有效的治理，那么三峡库区的水环境将重蹈滇池的覆辙。通过分析和讨论，最后我们提出了一些有利于三峡库区水环境保护的科学的、合理的建议。

一个小小的背水现象，却透视出了大大的环境问题。我们认为，它符合“人无我有，人有我新，人新我特”的创新性原则。

(本调查报告曾荣获重庆青少年科技创新大赛论文类一等奖。)



照片 1：污水采样



照片 2：清水采样



照片 3：三种水样



照片 4：专家采访



照片 5：对比实验

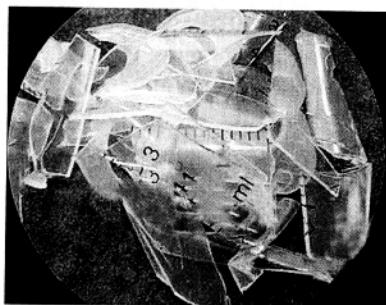
生命中不能承受之重 ——关于医疗垃圾污染及危害的调查报告

重庆市天星桥中学：曹林 郑莹
指导老师：黄明玉

没有了喧嚣，生命成为主导者。那些缺失的被削减的细节，使得生命揭示了生命作为一种纯粹的价值而存在的意义。生命作为证明其存在的基质，是飘渺的，生命的基质又是脆弱的，任何的变故都可以让它粉碎，任何对生命的漠视与践踏都是对上帝的亵渎，是对人类文明的践踏。相对于自然，生命中有太多太多不能承受之重了。

一、问题的提出

随着医疗卫生事业的发展，医院、诊所等医疗机构越来越多，相应的，对医疗器械、医疗设备的需求也越来越大。其中，一次性医疗器械由于方便卫生得到了各大医院诊所的青睐。但一些医务人员的责任意识差，常把医疗垃圾当一般垃圾随处乱扔乱倒（见照片1、2）。一些人特别是进城务工的农民自我保护意识较差，对医疗垃圾危害性认识不够，有的人用药瓶盛装食物茶水，有的则把注射器给小孩当玩具玩，一些不法商贩甚至将医疗垃圾回收制作成各种产品出售，牟取暴利。这样一来，不少的医疗垃圾就直接将病毒、细菌传染给人，对其生命造成了极大的危害，许多人甚至因此患上了不治之症。据估计，我国每年因医疗垃圾污染就多耗费人民币100亿~150亿元，其中危害最大的就是一次性医疗器械的污染。2003年喧嚣一时的SARS的传播在很大程度上也是因为对医疗垃圾的处理不当而造成的（在SARS期间国家环保总局就发布了《“SARS”病毒污染的污水应急处理技术方案》和《“SARS”病毒污染的废弃物应急处理处置技术方案》，对非典污水和废弃物应该如何进行安全处置作出了明确规定）。可见，医疗垃圾给人们带来了沉重的苦难，带来了生命中不能承受之重！



照片1：随处乱丢的医疗垃圾



照片2：随处弃置的一次性注射瓶

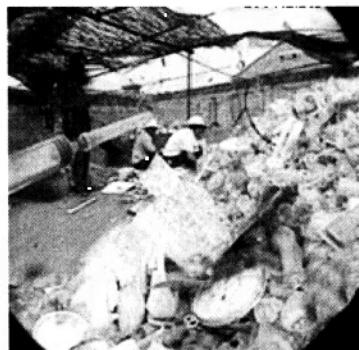
二、医疗垃圾的危害及污染

医疗垃圾主要指的是医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，即人和动物诊断、化验、处置、疾病预防等医疗活动和研究过程中产生的固态或液态废物，如一次性使用的针头、针管、玻璃器皿、手术组织器官还有基因污染物、化学品废物、放射性废物等。它携带病菌的数量巨大，种类繁多，具有空间传染、急性传染、交叉传染和潜伏传染等特征，如果排放管理不严或处理不当，就会对水体、大气、土壤造成污染，对人体造成直接危害，即传播艾滋病、肝炎、肺炎等病毒性疾病。其中，一次性医疗器械的随意处置造成的危害最直接、明显。前不久在福建省南平市延平区樟湖镇陆续出现臀部注射部位肌肉红肿、溃烂不愈的病人，已发病 55 人。事后经调查，原来是因樟湖镇卫生院第二联合门诊部所用的注射器材是医疗垃圾回收制成的假冒伪劣产品灭菌不严而引起的严重感染。

医疗垃圾的处理现状。医疗废物分类收集是实施医疗废物环境无害化管理的关键环节，但目前在中国大多数医院尤其是中小城市和偏远地区的医院，处理的渠道却只有两个：交给少数取得临时回收证的厂家回收；由医院自行运到远郊进行简单处理。有些医疗废物经常与普通生活垃圾混杂在一起（见照片 3），再加上没有标准的焚烧设施或焚烧操作工专业技能低，致使医疗垃圾无法实现消毒、密闭运输，从而造成了对环境的二次污染，危害人们的身心健康。



照片 3：与生活垃圾一起弃置的医疗垃圾
摄于重庆市沙坪坝区磁器口某社区医院



照片 4：民工正在清洗回收的医疗垃圾
摄于重庆市沙坪坝区梨湾某废旧塑料回收站



照片5：墙外堆满了医疗垃圾 摄于重庆市沙坪坝区梨湾某废旧塑料回收站

更令人担忧的是大量的医疗垃圾直接流失到了社会上（见照片4、5）。据我们调查，夏季一些少女用来隐衬美妙身材的隐形肩带，是一些个体作坊将使用过的一次性医疗输液管劈开后压制而成的；地摊上出售给小孩玩的“打水战”用的水枪等是用使用过的一次性注射器和输液管改头换面制成的产品；有人将已使用过的注射器不经消毒就制造成塑料盆、塑料饭盒、塑料衣架等。

据卫生管理部門统计，我国医疗垃圾年产生量约为70万吨，而我们重庆市现在每天的医疗垃圾产生量大约为10吨（包括病人用过的纱布、一次性输液器和生活垃圾等），年产生量约为3650吨。如此多的医疗垃圾亟待我们采取强有力的措施来处理。值得高兴的是我国已有沈阳、太原、广州、杭州、福州、乌鲁木齐等14个城市建有医疗垃圾集中处置设施，我市首个医疗垃圾处理中心——同兴医疗垃圾处理中心正在加紧建设。这是我市按照BOT（“建设—经营—移交”的英文缩写）模式建设的第一家医疗垃圾处理设施，其日处理量可达16吨，已能满足我市医疗垃圾的处理需求。（完整照片及录象资料见光盘）



照片6：同兴医疗垃圾处理场全景摄于重庆市同兴医疗垃圾处理中心现场